



车博士书系·开车汇

新车主 1080个怎么办

庞永华 编著

精彩实用
汽车业内资深人士
倾情推出
车友经典必备



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

车博士书系·开车汇

新车主 1080 个怎么办

庞永华 编著



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

随着“三分修，七分养”和“以养代修”等观念逐步被广大汽车车主所接受，汽车养护作为一种新兴行业得到了迅猛发展。养护好你的车，这需要有能力解决养车过程中可能遇到的各类问题。本书以简洁的语言，针对车主养车过程中可能遇到的各种情况，从不同角度提出了 1080 个关键问题，并给出了相应的解决办法。这些办法，不仅有利于汽车养护，同时也有利于安全舒适和节油省钱。本书形式新颖，通俗易懂，实用性超强，是新车主快速提高养车技能的良师益友。

新车主 1080 个怎么办

图书在版编目（CIP）数据

新车主1080个怎么办 / 庞永华编著. —北京：机械工业出版社，2014.5
（车博士书系）
ISBN 978-7-111-42945-6

I. ①新… II. ①庞… III. ①汽车—基本知识 IV. ①U46

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第058742号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）
责任编辑：李 军 孙 鹏 责任印制：乔 宇
北京铭成印刷有限公司印刷
2014年5月第1版第1次印刷
184mm×260mm·19.25印张·661千字
0001-4000册
标准书号：ISBN 978-7-111-42945-6
定价：46.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

社服务中心：（010）88361066
销售一部：（010）68326294
销售二部：（010）88379649
读者购书热线：（010）88379203

网络服务

教材网：<http://www.cmpedu.com>
机工官网：<http://www.cmpbook.com>
机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

封面无防伪标均为盗版

前言

汽车已经成为我们生活中不可缺少的交通工具，同时也是我们的生活伙伴。汽车在给我们带来舒适和享受的同时，也给我们放飞心扉和开阔视野带来了便捷。可以说，汽车时代的到来提高了我们的生活质量，让生活更加美好。

现在，随着“三分修，七分养”和“以养代修”等观念逐步被广大汽车车主所接受，汽车养护作为一种新兴行业得到了迅猛发展。各种大大小小的汽车养护店也雨后春笋般地迅猛增加。但是汽车养护店却是鱼龙混杂、良莠不齐，一不小心，车主就会走入误区或掉入别人精心设置的陷阱之中，伤财，且损车。

为了切实帮助广大新车主解决这个最迫切需要解决的问题。全面、系统、快速地提高他们的养车技能，我们精心编写了《新车主 1080 个怎么办》一书。

本书针对养车过程中可能遇到的各类问题，以简洁的语言，从不同角度提出了 1080 个关键问题，并给出了相应的解决办法。这些办法，不仅有利于新车主养护汽车，同时也有利于安全舒适和节油省钱。

本书形式新颖，文字简洁，通俗易懂，实用性超强，是新车主养车爱车的良师益友。

本书在编写过程中得到了众多汽车车主的大力支持，同时也参考了大量的相关书籍和资料。可以说，它不是编者一个人的智慧，而是广大汽车车主在实际养车中解决各种问题的办法和许多专家的汇编养车技巧，在此谨向他们表示衷心的感谢！

由于水平有限，书中难免会有不妥和疏漏之处，恳请广大读者批评指正。



目 录

前言

第一章 汽车选购..... 1

1. 怎么看买车预算	1
2. 怎么看买车用途	1
3. 怎么看汽车类型	1
4. 怎么看汽车级别	2
5. 怎么看车身结构	2
6. 怎么看驱动方式	2
7. 怎么看轿车变速器	3
8. 怎么看制造商实力强弱	3
9. 怎么看品牌美誉度	3
10. 怎么看车型改款换代次数	3
11. 怎么看性价比	3
12. 怎么看保有量和销售量	4
13. 怎么看汽车外观设计	4
14. 怎么看汽车颜色	4
15. 怎么看车身做工	5
16. 怎么看内饰设计	6
17. 怎么看整车安全性	6
18. 怎么看主动安全性	6
19. 怎么看被动安全性	6
20. 怎么看车身钢板	7
21. 怎么看整车操控性	7
22. 怎么看汽车过弯能力	7
23. 怎么看汽车转向准确性	8
24. 怎么看路感清晰利弊	8
25. 怎么看转弯直径	8
26. 怎么看整车动力性	9
27. 怎么看整车舒适性	9
28. 怎么看汽车空间	9
29. 怎么看方向盘调节功能	9
30. 怎么看整车便利性	9
31. 怎么看整车经济性	10
32. 怎么看整车道路适应性	10
33. 怎么看汽车质保期	10
34. 怎么看汽车保养维修费用	10
35. 怎么看理论油耗	10
36. 怎么看汽车允许使用燃油标号	11
37. 怎么看保值率	11



38. 怎么看新车故障率	11
39. 怎么看轮胎	11
40. 怎么看轮毂品质	11
41. 如何选择汽车经销商	11
42. 如何选择汽车配置	12
43. 如何选择购车时机	12
44. 怎么选购零公里汽车	12
45. 怎么挑选库存车	13
46. 怎么读懂车辆识别代号编码	13
47. 怎么安全试驾	14
48. 怎么验收新车	15
49. 怎么防止汽车团购陷阱	16
50. 女性怎么买车	17
51. 家庭怎么买车	18
52. 工薪阶层怎么买车	19
53. 怎么规避买车陷阱	20
54. 怎么买辆保值车	21
55. 买车时怎么巧妙砍价	22
56. 怎么识破购买进口车陷阱	23
57. 怎么让售后服务省心	24
58. 买到质量不好的汽车后怎么索赔	25
59. 怎么走出“超需求购买”误区	25
60. 怎么走出“进口车总比国产车好”误区	25
61. 怎么走出“手动档就是低级车”误区	25
62. 怎么走出“配置多等于性价比高”误区	25
63. 怎么走出“购买不必要配件”误区	25
64. 怎么走出“方向盘越灵越好”误区	26
65. 怎么走出“三厢车比两厢车安全”误区	26
66. 怎么走出“内饰精致代表做工精良”误区	26

67. 怎么走出“日系车必然省油”误区	26	103. 怎么掌握完全保障方案	35
68. 怎么走出“底盘越高通过性越好”误区	26	104. 怎么了解汽车投保步骤	35
69. 怎么走出“看说明书确定油耗”误区	27	105. 怎么给家庭自用汽车投保	36
70. 怎么走出“店里有什么就买什么”误区	27	106. 怎么给非营业用汽车投保	36
71. 怎么走出“过早声明用现金付款”误区	27	107. 怎么给营业用汽车投保	36
72. 怎么走出“从标签价格开始砍价”误区	27	108. 怎么给特种车辆投保	37
73. 怎么走出“不了解以旧换新”误区	27	109. 新手新车怎么投保	37
74. 怎么走出“跳过试驾步骤”误区	27	110. 老手新车怎么投保	37
75. 怎么走出“过于关注月供”误区	27	111. 旧车怎么投保	37
76. 怎么走出“没有货比三家”误区	27	112. 二手车怎么投保	38
第二章 汽车手续	28	113. 怎么在投保时如实告知	38
77. 怎么给机动车注册登记	28	114. 怎么根据车辆市场价格投保	38
78. 怎么给机动车变更登记	29	115. 怎么有针对性地选择附加险	38
79. 怎么给机动车转移登记	29	116. 怎么足额投保	38
80. 怎么给机动车注销登记	30	117. 怎么填写投保书	39
81. 怎么给机动车办理停驶和复驶手续	30	118. 怎么了解签发单证	39
82. 怎么领取机动车号牌	30	119. 怎么批改保险单证	39
83. 怎么补领和换领机动车牌证	30	120. 怎么续保	39
84. 怎么给机动车进行安全技术检验	31	121. 怎么了解投保人及被保险人权利义务	40
85. 怎么悬挂和携带机动车牌证	31	122. 怎么通过网上查询车险保单信息	40
86. 怎么保持机动车号牌清晰和完整	31	123. 怎么通过年检消灭保险隐患	40
87. 怎么管理机动车号牌	31	124. 怎么处理“小损”	40
88. 怎么查阅机动车档案	31	125. “拼车”自驾游时怎么购买车险	41
第三章 汽车投保	32	126. 怎么减少“拼车”风险	41
89. 怎么了解汽车投保条件	32	127. 怎么选择自驾游险种	41
90. 怎么掌握选择保险的基本原则	32		
91. 怎么选择保险公司	33		
92. 怎么选择投保险种	33		
93. 怎么到保险公司投保	33		
94. 怎么到 4S 店投保	34		
95. 怎么电话或上网投保	34		
96. 怎么通过车险中介投保	34		
97. 怎么投保交强险	34		
98. 怎么投保商业险	34		
99. 怎么掌握最低保障方案	35		
100. 怎么掌握基本保障方案	35		
101. 怎么掌握经济保障方案	35		
102. 怎么掌握最佳保障方案	35		
		128. 怎么警惕汽车保险免赔条款	42
		129. 怎么选购电话车险	42
		130. 怎么租车投保	42



目 录

131. 怎么提防“指定保险”陷阱	43
132. 怎么提防“私人投保”陷阱	43
133. 怎么提防“鸳鸯保单”陷阱	44
134. 怎么提防“中介投保”陷阱	44
135. 怎么提防“车险团购”陷阱	44
136. 怎么提防“全险不全”陷阱	45
137. 怎么提防“身兼数职”陷阱	45
138. 怎么提防“钓鱼网站”陷阱	45
139. 怎么提防“潜在规则”陷阱	45
140. 怎么提防“电话车险”陷阱	46
141. 怎么走出“买保险是浪费资金”误区	46
142. 怎么走出“忽视第三者责任险”误区	46
143. 怎么走出“保险等于包赔”误区	46
144. 怎么走出“全险等于全赔”误区	46
145. 怎么走出“保得多等于赔得多”误区	47
146. 怎么走出“曲线投保”误区	47
147. 怎么走出“重复投保”误区	47
148. 怎么走出“超额投保”误区	47
149. 怎么走出“意外险能赔任何意外”误区	48
150. 怎么走出“贪大求全买车险”误区	48
151. 怎么走出“大龄车无需投保”误区	48
152. 怎么了解汽车保险理赔原则	49
153. 怎么了解理赔流程	49



第四章 保险理赔 49

154. 怎么报案	49
155. 怎么填写出险报案表	50
156. 怎么配合现场查勘	50
157. 怎么理算交强险赔款	50
158. 怎么理算车辆损失险赔款	51

159. 怎么理算第三者责任险赔款	52
160. 怎么理算车辆损失险及第三者责任险赔款	54
161. 怎么理算盗抢险赔款	54
162. 怎么理算玻璃单独破碎险赔款	55
163. 怎么理算火灾、爆炸、自燃损失险赔款	56
164. 怎么理算车身划痕损失险赔款	56
165. 怎么理算新增加设备损失险赔款	57
166. 怎么理算发动机特别损失险赔款	57
167. 怎么理算车辆停驶损失险赔款	58
168. 怎么理算车上人员责任险赔款	59
169. 怎么理算车上货物责任险赔款	60
170. 怎么理算代步机动车服务特约条款赔款	60
171. 怎么理算更换轮胎服务特约条款赔款	61
172. 怎么理算送油、充电服务特约条款赔款	61
173. 怎么理算拖车服务特约条款赔款	62
174. 怎么理算附加换件特约条款赔款	62
175. 怎么理算随车行李物品损失险赔款	62
176. 怎么理算不计免赔特约条款赔款	63
177. 怎么确定免赔率	63
178. 怎么异地报案	63
179. 怎么异地定损	63
180. 怎么异地修理	63
181. 怎么异地理赔	64
182. 怎么实行简易赔案	64
183. 怎么注销案件	64
184. 怎么代位追偿	64
185. 怎么处理损余物资	65
186. 怎么防止出险后保险公司拒赔	65
187. 怎么防止收费停车场出险不赔	65
188. 怎么走出“出事当然要全赔”误区	65
189. 怎么走出“对事故责任大包大揽”误区	65
190. 怎么走出“定损、修理、理赔不分家”误区	66
191. 怎么走出“先修理后报销”误区	66
192. 怎么走出“委托修理厂理赔”误区	66
193. 怎么走出“擅自放弃向第三者追偿权利”误区	66
194. 怎么走出“撞伤不如撞死”误区	66

第五章 保险案例 67

195. 怎么分析汽车保险作用案例	67
196. 怎么分析穷肇事案例	67
197. 怎么分析保险利益原则案例	68

198. 怎么分析最大诚信原则案例	68	238. 怎么分析车辆部分损失赔款案例	85
199. 怎么分析近因原则案例	68	239. 怎么分析第三者责任保险赔款案例	85
200. 怎么分析损失补偿原则案例	69	240. 怎么分析玻璃单独破碎案例	85
201. 怎么分析保险补偿特例	69	241. 怎么分析未年检案例	86
202. 怎么分析代位原则案例	69	242. 怎么分析车辆商业保险赔款理算案例	86
203. 怎么分析分摊原则案例	70	243. 怎么分析在修理场所车辆出险被拒赔案例	87
204. 怎么分析汽车保险合同生效案例	70	244. 怎么分析肇事逃逸导致拒赔案例	88
205. 怎么分析汽车保险合同变更案例	70	245. 怎么分析无证驾驶被拒赔案例	88
206. 怎么分析解除汽车保险合同案例	71	246. 怎么分析驾车撞了自家人被拒赔案例	88
207. 怎么分析汽车保险合同解释原则案例	71	247. 怎么分析单车事故扩大损失案例	89
208. 怎么分析保险公司为己免责案例	71	248. 怎么分析超出行驶区域出险免赔案例	89
209. 怎么分析委托他人投保案例	72	249. 怎么分析私自处理车辆抛锚案例	89
210. 怎么分析霸王合同案例	72	250. 怎么分析异地出险案例	89
211. 怎么分析未买交强险案例	72	251. 怎么分析车险“老赖”案例	90
212. 怎么分析交强险保障对象案例	73	252. 怎么分析损余物资处理案例	90
213. 怎么分析交强险无责赔偿案例	73	253. 怎么分析结案案例	90
214. 怎么分析交强险责任免除案例	73	254. 怎么分析“虚构标的”案例	91
215. 怎么分析机动车第三者责任险案例	74	255. 怎么分析“套牌骗保”案例	91
216. 怎么分析车辆损失险案例	74		
217. 怎么分析车上人员责任险案例	75		
218. 怎么分析机动车盗抢险案例	75		
219. 怎么分析现场查勘案例	76		
220. 怎么分析超时报案案例	76		
221. 怎么分析离开现场案例	77		
222. 怎么分析汽车碰撞案例	77		
223. 怎么分析汽车托底案例	77		
224. 怎么分析汽车倾覆案例	78		
225. 怎么分析汽车事故人伤案例	78		
226. 怎么分析汽车火险案例	79		
227. 怎么分析汽车涉水案例	80		
228. 怎么分析汽车盗抢案例	80		
229. 怎么分析不合理施救案例	80		
230. 怎么分析合理施救案例	81		
231. 怎么分析车上货物损坏案例	81		
232. 怎么分析第三者财产损坏案例	81		
233. 怎么分析保险公司拖延定损案例	82		
234. 怎么分析报案案例	82		
235. 怎么分析两车均有责任的交强险赔款案例	83		
236. 怎么分析包含互为三者以外损失的交强险赔款案例	83		
237. 怎么分析车辆全部损失赔款理算案例	84		



目 录

256. 怎么分析“先险后保”案例	91
257. 怎么分析“无中生有”案例	92
258. 怎么分析“移花接木”案例	92
259. 怎么分析“故意事故”案例	92
260. 怎么分析“谎编理由”案例	93
261. 怎么分析“疑证无证”案例	93
262. 怎么分析“对事故责任大包大揽”案例	94
263. 怎么分析“擅自放弃向第三者追偿权利”案例	94
264. 怎么分析“委托修理厂理赔”案例	94
265. 怎么分析“撞伤不如撞死”案例	95
266. 怎么分析“漠视生命”案例	95

第六章 新车养护..... 96

267. 新车怎么树立养护观念	96
268. 新车怎么开蜡	96
269. 新车怎么打蜡	96
270. 新车怎么保守磨合	97
271. 新车磨合前怎么检查	97
272. 新车进磨合期怎么检查	97
273. 新车怎么初驶	98
274. 新车初驶前期怎么养护	98
275. 新车初驶中期怎么养护	99
276. 新车初驶后期怎么养护	99
277. 新车怎么例行检查	99
278. 新车首次怎么清洗	99
279. 新车首次怎么保养	99
280. 新车初驶出现问题时怎么办	100
281. 新车磨合期内怎么注意油耗	100
282. 新车磨合期怎么驾驶	100
283. 新车磨合期后怎么拉高速	100
284. 新车怎么装饰	101
285. 新车怎么装饰地胶	101
286. 新车怎么去除异味	101
287. 新车装饰后怎么通风	102
288. 新车怎么安装防盗器	102
289. 新车怎么贴膜	102
290. 新车怎么做底盘装甲	102

第七章 日常养护..... 103



291. 怎么了解汽车保养种类	103
292. 起步前怎么养护	103
293. 起步后怎么养护	103
294. 行驶中怎么养护	104
295. 途中停车时怎么养护	104
296. 停车入位时怎么养护	104
297. 收车后怎么养护	104
298. 怎么做好日常养护	105
299. 远行前怎么养护	105
300. 远行后怎么养护	106
301. 长期停放车辆怎么养护	106

第八章 定期养护..... 107

302. 每周怎么养护	107
303. 每月怎么养护	107
304. 每半年怎么养护	108
305. 每年怎么养护	108
306. 每两年怎么养护	108
307. 怎么定期（定程）养护	109
308. 怎么规范实施定期（定程）养护	109

第九章 外观养护..... 110

309. 怎么给汽车安顿个固定住所	110
310. 怎么给汽车置办“罩衣”	110
311. 怎么给汽车置办“蜡衣”	110
312. 怎么给汽车置办“釉衣”	111
313. 怎么给汽车置办“膜衣”	111
314. 怎么给汽车置办“晶衣”	111
315. 怎么给汽车置办“个性外衣”	112
316. 怎么给汽车及时除尘	112
317. 怎么选用洗车用品	112

318. 怎么选用掸子	113
319. 怎么选用麂皮	113
320. 怎么选用汽车清洗剂	113
321. 怎么清洗车身	113
322. 怎么清洗发动机	114
323. 怎么清洗发动机电器	114
324. 怎么清洗铬、铝材质零件	114
325. 怎么清洗橡塑类零件	115
326. 怎么清洗塑料前照灯和尾灯	115
327. 怎么清洗车窗外侧玻璃	115
328. 怎么清洗轮胎	115
329. 怎么清洗轮毂	115
330. 怎么在雨后及时冲洗车身	115
331. 怎么选用车蜡	116
332. 怎么打蜡	116
333. 怎么选择贴膜天气	117
334. 怎么选用车膜	117
335. 怎么选择正规贴膜店家	117
336. 贴膜后怎么养护	117

337. 贴膜后怎么洗车	118
338. 洗车怎么防风窗玻璃自爆	118
339. 怎么养护车身车贴	118
340. 怎么使用柏油清洁剂	118
341. 怎么清除车身油漆油污	118
342. 怎么清除车身鸟粪和昆虫排泄物	119
343. 怎么清除车漆上残留胶印	119
344. 怎么清洗沾油和泛白保险杠	119
345. 怎么清除车身和车窗污粒	119
346. 怎么使用去污粘土	119
347. 怎么养护车窗玻璃	120
348. 怎么到正规洗车店洗车	120
349. 怎么比较各种洗车方式	120
350. 怎么走出“洗车后急上路”误区	120
351. 怎么防止锈蚀痕迹	121
352. 怎么修补锈蚀痕迹	121
353. 怎么修补点式掉漆	121
354. 怎么预防划痕	122
355. 怎么修补划痕	122
356. 怎么预防沥青溅到车上	123
357. 怎么清洗车上沥青	123
358. 怎么养护门窗玻璃封条	123
359. 怎么防止行驶中损伤漆面	123
360. 怎么选择干净修车点	123



第十章 内部养护..... 124

361. 怎么在买车时注意密封	124
362. 怎么在二次装饰时避免污染	124
363. 怎么加强通风和定期清洗	124
364. 怎么给车厢引进新鲜空气	124
365. 怎么防止一氧化碳中毒	124
366. 室内装饰怎么防尘	125
367. 室内装饰怎么防潮	125
368. 室内装饰怎么防油	125
369. 室内装饰怎么防烟	126
370. 室内装饰怎么防菌	126
371. 室内装饰怎么防高温	126
372. 室内装饰脏污后怎么清洁	127
373. 怎么清洁一般座椅	127
374. 怎么清洁真皮座椅	127

目 录



375. 怎么清洁座套	127
376. 怎么清洁地毯	128
377. 怎么清洁车内地板	128
378. 怎么清洁仪表控制板	128
379. 怎么清洁门侧靠手凹槽	128
380. 怎么清洁烟灰缸	128
381. 怎么清洁顶篷和立柱	128
382. 怎么清洁踏板	129
383. 怎么清洁安全带	129
384. 怎么清洁车内特殊材质	129
385. 怎么清洁皮革内饰件	129
386. 怎么清洁桃木内饰	129
387. 怎么清洁织物表面	129
388. 怎么清理行李箱	130
389. 怎么清除霉点	130
390. 怎么清除糖果	130
391. 怎么清除焦油	130
392. 怎么清除润滑脂	130
393. 怎么清除血迹	130
394. 怎么清除酱汁	130
395. 怎么清除口红	130
396. 怎么清除牛奶	131
397. 怎么清除尿液	131
398. 怎么清除秽物	131
399. 怎么给车内选香	131

400. 怎么防止车外污染源	132
401. 怎么防止车内甲醛危害	132
402. 怎么防止车内生物污染危害	132
403. 怎么防止车内煤气污染危害	132
404. 怎么防止车内二氧化碳污染危害	133
405. 怎么防止车内氮氧化物污染危害	133
406. 怎么防止车内二氧化硫污染危害	133
407. 怎么防止车内臭氧污染危害	133
408. 怎么防止车内挥发性有机物危害	133
409. 怎么防止车内可吸入颗粒物污染危害	134
410. 怎么防治车内环境污染	134
411. 怎么谨慎地选择汽车香水	134
412. 怎么慎用空气清新剂	134
413. 怎么给汽车化学消毒	135
414. 怎么给汽车臭氧消毒	135
415. 怎么给汽车离子消毒	135
416. 怎么给汽车光触媒消毒	135
417. 怎么去除车内异味	136
418. 怎么消除空调异味	136
419. 怎么清理空调出风口灰尘	136

第十一章 春季养护 137

420. 春来冬去时怎么养护汽车	137
421. 春季怎么给汽车穿上保护“罩衣”	137
422. 春季怎么给汽车穿上“隐形外衣”	138
423. 春季怎么给汽车清洁和更换“内衣”	138
424. 春季怎么给汽车清洗和添置“裤装”	138
425. 春季怎么给汽车搭配除湿防潮“饰品”	138
426. 春季怎么给汽车戴上安全卫生“口罩”	138
427. 春季怎么给汽车清理空滤和空调	139



428. 春季怎么给汽车空调体检	139
429. 春季怎么给汽车清除静电	139
430. 春季怎么给汽车晒“日光浴”	139
431. 春季怎么清洁和养护汽车天窗	139
432. 春季怎么给汽车防范风沙	140
433. 春季怎么给汽车清洁车内细微处	140
434. 春季汽车淋完雨后怎么养护	140
435. 春季怎么检查汽车潜在隐患	140
436. 春夏换季时怎么养护汽车	140



第十二章 夏季养护

141

437. 夏季到来前怎么养护	141
438. 夏季怎么给汽车养护	141
439. 夏季怎么给汽车贴防爆太阳膜	142
440. 夏季怎么给汽车铺清凉垫子	142
441. 夏季怎么给汽车安装风窗遮阳板	142
442. 夏季怎么用湿毛巾给操控台面降温	142
443. 夏季怎么给汽车安装高性能刮水器	142
444. 夏季汽车涉水后怎么养护	142
445. 夏季怎么给汽车进行日常美容养护	143
446. 夏季怎么给汽车安装车用遮阳帘	143
447. 夏季怎么让汽车享受清凉香薰	143
448. 夏季怎么给汽车买活动风口杯架	143
449. 夏季怎么给汽车铺塑料脚垫	143
450. 夏季怎么给汽车喷雨敌	143

451. 夏季怎么给汽车空调体检	144
452. 夏季怎么正确使用汽车空调	144
453. 夏季怎么保养汽车音响	144
454. 夏季怎么防“开锅”	145
455. 夏季怎么防气阻	145
456. 夏季怎么防油液过度蒸发	145
457. 夏季怎么防蓄电池过充电	145
458. 夏季怎么预防蓄电池缺液	145
459. 夏季怎么预防发动机过热现象	145
460. 夏季怎么保护漆面	146
461. 夏季怎么防润滑油早期变质	146
462. 夏季怎么防汽车自燃	146
463. 夏季怎么日常保养轮胎	146
464. 夏季怎么使用防冻冷却液	146
465. 夏季怎么防混和气过浓	147
466. 夏季汽车怎么防锈	147
467. 夏季怎么停车防晒	147
468. 夏季怎么给汽车内部除湿	147
469. 夏季怎么给汽车内部除菌	147
470. 夏季怎么养护汽车底盘	147
471. 夏季汽车在雨后怎么检查电路	148
472. 夏季汽车在雨后怎么检查制动系统	148
473. 夏季汽车在雨后怎么检查前照灯	148
474. 夏秋交替时怎么养护汽车	148

第十三章 秋季养护

149

475. 秋季到来时怎么养护汽车	149
476. 秋季怎么养护汽车车身	149
477. 秋季怎么给汽车空调消毒	149
478. 秋季怎么给汽车更换护套护垫	150
479. 秋季怎么彻底清洁汽车内部	150
480. 秋季怎么给汽车自然消毒	150
481. 秋季怎么给汽车排气管提前防锈	150
482. 秋季怎么检查和养护汽车正时带	150
483. 秋季怎么养护汽车点火系统	150
484. 秋季怎么给汽车补充蓄电池电解液	150
485. 秋季怎么给汽车轮胎体检	151
486. 秋季怎么给汽车及时更换冷却液	151
487. 秋季怎么给汽车清洗发动机外表	151
488. 秋冬换季时怎么养护汽车	151

目 录



第十四章 冬季养护 152

489. 冬季来临前怎么给汽车体检.....	152
490. 冬季怎么养护汽车	152
491. 冬季怎么给车身加保护膜.....	153
492. 冬季怎么给汽车换上保暖内饰.....	153
493. 冬季怎么给汽车更换冷却液.....	153
494. 冬季怎么养护汽车点火系统.....	153
495. 冬季怎么养护汽车冷却系统.....	153
496. 冬季怎么养护汽车润滑系统.....	153
497. 冬季怎么养护汽车电气系统.....	153
498. 冬季怎么养护汽车风窗玻璃.....	154
499. 冬季怎么使用和保养刮水器.....	154
500. 冬季怎么预防汽车风窗玻璃结冰	154
501. 冬季怎么给汽车物理除冰.....	154
502. 冬季怎么清除车窗和车体上的积雪	154
503. 冬季怎么给汽车化学除冰.....	154
504. 冬季雪后怎么洗车	154
505. 冬季洗车怎么预防锁芯冻死.....	155
506. 冬季怎么给汽车底盘防锈.....	155



507. 冬季怎么养护汽车天窗.....	155
508. 冬季怎么给汽车及时补充电解液	155
509. 冬季怎么给汽车轮胎体检.....	155
510. 冬季怎么给汽车空调体检.....	155
511. 冬季怎么给汽车发动机保暖.....	155
512. 冬季怎么养护汽车车灯.....	156
513. 冬季怎么使用暖风	156
514. 冬季怎么热车.....	156
515. 冬春换季时怎么养护汽车.....	156
516. 汽车换季养护时怎么把握重点	156

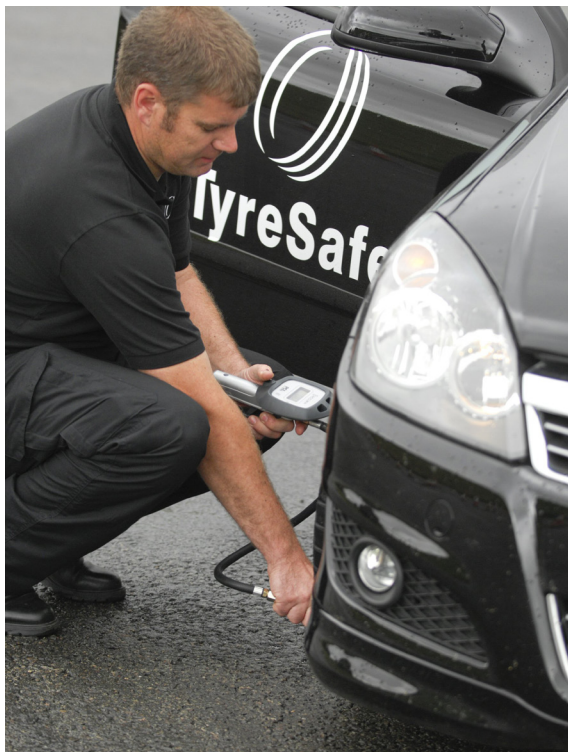
第十五章 综合养护 157

517. 怎么给发动机把好燃油关.....	157
518. 怎么选用汽油	157
519. 怎么控制加注汽油数量.....	157
520. 怎么合理使用桶装汽油.....	158
521. 怎么清洗燃油箱	158
522. 怎么提防坑人加油站	158
523. 怎么在油表最后 1 格前加油.....	158
524. 怎么选用柴油	159
525. 汽车错加油后怎么办	159
526. 怎么给发动机把好润滑关.....	159
527. 怎么选用润滑油	159
528. 怎么慎用合成机油	160
529. 怎么合理对待抗磨剂	160
530. 怎么选择更换机油服务商.....	160
531. 怎么自带机油去更换	160
532. 怎么给发动机把好温度关.....	160
533. 怎么给发动机把好密封关.....	160
534. 怎么给发动机把好清洁关.....	161
535. 怎么给发动机把好驾驶操作关	161
536. 怎么给发动机把好“水患”关	161
537. 怎么给发动机室把好“虫害”关	161
538. 怎么给发动机清洗喷油器.....	161
539. 怎么给发动机“补气”.....	162
540. 怎么给发动机曲轴箱通风.....	162
541. 怎么给发动机“退高烧”.....	162
542. 怎么给发动机判断与排除高温故障	162
543. 怎么避免给发动机饮用自来水	163
544. 怎么选用冷却液	163
545. 怎么让火花塞保持干净.....	163
546. 怎么给火花塞调整间隙.....	163
547. 怎么给火花塞检查故障.....	164



548. 怎么保证制动系统的可靠性	164	573. 怎么关注转向助力液	169
549. 怎么保证制动系统的有效性	164	574. 怎么从转向轮磨损情况判断前束失准	169
550. 怎么选用制动液	165	575. 怎么避免对转向轮轮胎造成损伤	169
551. 怎么检查制动液	165	576. 怎么检查前轮悬架系统状况	170
552. 怎么添加制动液	165	577. 怎么养护转向系统防尘套	170
553. 怎么更换制动液	165	578. 怎么检验和修复离合器打滑	170
554. 怎么处理制动报警灯点亮	165	579. 怎么在运行中倾听变速器声音	170
555. 怎么处理制动时车轮发出尖叫声	166	580. 怎么处理变速器异响	170
556. 怎么处理制动发“绵”制动距离延长	166	581. 怎么选用自动变速器油	171
557. 怎么处理制动时方向盘“拉手”	166	582. 怎么处理自动变速器油过量	171
558. 怎么处理制动拖滞	166	583. 怎么更换自动变速器油滤清器	171
559. 怎么检验汽车制动有效性	166	584. 自动变速器汽车怎么起步	172
560. 怎么养护驻车制动器	166	585. 自动变速器汽车怎么行驶	172
561. 怎么日常维护制动灯	167	586. 自动变速器汽车怎么提速	173
562. 怎么更换制动摩擦片	167	587. 自动变速器汽车怎么临时停车	173
563. 怎么处理摩擦片磨损不一	167	588. 自动变速器汽车怎么倒车	173
564. 怎么处理制动因高温失效	167	589. 自动变速器汽车怎么停放和入库	173
565. 怎么学会用喇叭减少紧急制动	167	590. 怎么安全拖车	174
566. 怎么检验制动助力器工作是否正常	168	591. 怎么重点养护行驶系统	174
567. 怎么识别制动力分配系统已经失灵	168	592. 怎么防止减振器失效	174
568. 怎么在下长坡时保证制动系统温度正常	168	593. 怎么防止减振器弹簧老化	174
569. 怎么保护转向系统最易受伤部位	168	594. 怎么选用铝制轮辋	175
570. 怎么保证停车时车轮回正	168	595. 怎么用按压法检查小型轿车减振器是否损坏	175
571. 怎么避免原地猛打方向盘	168	596. 怎么用观察法检查小型轿车减振器是否损坏	175
572. 怎么避免打死轮	169	597. 怎么检查和调整轮毂轴承松紧度	175
		598. 怎么发现轮毂轴承已经损坏	176
		599. 怎么检查轮毂轴承是否已经损坏	176
		600. 怎么在行驶中护胎	176
		601. 怎么保护轮胎“软肋”	176
		602. 怎么防止轮胎早期损坏	176
		603. 怎么养护底盘	177
		604. 怎么选购轮胎	177
		605. 怎么定期检查轮胎花纹	177
		606. 怎么经常检查轮胎气压	177
		607. 怎么做四轮定位	178
		608. 怎么及时清理胎体杂物	178
		609. 怎么更换轮胎	178
		610. 怎么进行轮胎换位	178
		611. 怎么进行只换前轮的轮胎换位	179
		612. 怎么防止轮胎沾上机油或汽油	179
		613. 怎么养护备胎	179
		614. 怎么选用齿轮油	180

目 录



615. 怎么选用润滑脂	180
616. 怎么掌握使用电器设备原则	180
617. 怎么用焊接方法维修汽车机件	181
618. 怎么检测发电机是否发电	181
619. 怎么避免长时间打开点火开关不起动	181
620. 怎么检测发电机传动带张紧度	181
621. 怎么检查和保养交流发电机	182
622. 怎么使用熔断器	182
623. 怎么正确使用起动机	182
624. 怎么消除手动档车起动机驱动轮卡死	182
625. 怎么排除起动机“扫膛”故障	183
626. 怎么养护蓄电池	183
627. 怎么避免在车上给蓄电池充电	183
628. 怎么保证蓄电池外部和极柱清洁	184
629. 怎么经常检查和正确补充蓄电池电解液	184
630. 怎么加注蓄电池电解液	184
631. 怎么使用卤光灯泡	184
632. 怎么养护空调	184
633. 怎么给空调做好四防	185
634. 怎么在冬季起动空调	185
635. 怎么在上坡关闭空调	185
636. 怎么让空调保持自洁	185

637. 怎么让空调系统途中休息	186
638. 怎么选用制冷剂	186
639. 怎么养护车载音响	186
640. 怎么养护安全气囊	187
641. 怎么养护安全带	187
642. 怎么养护电动窗	187
643. 怎么养护汽车“肠道”	188
644. 怎么养护三滤	188
645. 怎么了解三元催化转化器	188
646. 怎么给装备三元催化转化器的车辆加油	189
647. 使用催化转化器的车辆怎么停车	189
648. 怎么更换三元催化转化器	189
649. 配置三元催化转化器的车辆怎么使用机油	189
650. 怎么防止未燃混合气进入三元催化转化器	189
651. 怎么在使用中保护三元催化转化器	189
652. 怎么日常维护 ABS	190
653. 怎么安装防滑链	190
654. 怎么安全使用灭火器	190
655. 怎么安全使用击打玻璃的尖锤	190
656. 怎么养护车门	191
657. 怎么提防商家“虚假说辞”陷阱	191
658. 怎么提防商家“误导欺诈”陷阱	191
659. 怎么提防商家“以假充真”陷阱	191
660. 怎么提防商家“改装猫腻”陷阱	192
661. 怎么提防商家“价格悬殊”陷阱	192
662. 怎么提防商家“完善售后”陷阱	192
663. 怎么提防商家“三无洋货”陷阱	192
664. 怎么提防商家“真的不真”陷阱	193
665. 怎么提防商家“山寨服务”陷阱	193
666. 怎么提防商家“巧立名目”陷阱	193

第十六章 自我养护..... 194

667. 自己怎么熟读汽车使用说明书	194
668. 自己怎么选用汽车养护用品	194
669. 自己怎么保养智能钥匙	195
670. 自己怎么利用免费检测服务	195
671. 自己怎么做好用车记录	195
672. 自己怎么尽量解决小毛病	195
673. 自己怎么清洁空气滤清器	195
674. 自己怎么紧固轮胎螺栓	196
675. 自己怎么测量轮胎气压	196
676. 自己怎么亲手装卸轮毂罩	196



677. 自己怎么更换轮胎	196
678. 自己怎么对蓄电池进行保洁和防锈	197
679. 自己怎么添加玻璃清洗液	197
680. 自己怎么更换冷却液	197
681. 自己怎么更换空调滤芯	197
682. 自己怎么除去空调臭味	198
683. 自己怎么视情况更换三滤和机油	198
684. 自己怎么检查传动带	198
685. 自己怎么测试车辆是否跑偏	198
686. 自己怎么检测离合器是否打滑	198
687. 自己怎么定期清洗发动机润滑系统	198
688. 自己怎么经常清洗散热器	199
689. 自己怎么调整车灯	199
690. 自己怎么更换汽车尾灯	199
691. 自己怎么更换前照灯灯泡	199
692. 自己怎么更换刮水器片	200
693. 自己怎么清洗汽车	200
694. 自己怎么全面清理内饰	200
695. 自己怎么打蜡	201
696. 自己怎么合理调整保养周期	201
697. 自己怎么对保养项目做主	201
698. 自己怎么索要保养清单	201
699. 自己怎么决定去哪家 4S 店保养	202
700. 自己怎么做好保养备忘录	202
701. 自己怎么管好汽车钥匙	202
702. 自己怎么给汽车巧设机关	202
703. 自己怎么保存汽车资料	202
704. 自己怎么在维修保养汽车时多多个心眼	203
705. 自己怎么检查 3 油 4 液	203
706. 自己怎么留意停车位上的油渍	203
707. 自己怎么测算油耗	203

第十七章 养护误区 204

708. 怎么走出“提前换掉磨合期机油”误区	204
709. 怎么走出“擅自修理新车”误区	204
710. 怎么走出“新车养护过头”误区	204
711. 怎么走出“保养过勤”误区	204
712. 怎么走出“保修期后去小店保养”误区	205
713. 怎么走出“随时擦车”误区	205
714. 怎么走出“掸子拂灰”误区	205
715. 怎么走出“风沙天罩车衣”误区	205
716. 怎么走出“不注意清除车门内部积水”误区	205
717. 怎么走出“深色防晒膜”误区	205
718. 怎么走出“清水等于冷却液”误区	206
719. 怎么走出“开锅”误区	206
720. 怎么走出“忽视换季养护”误区	206
721. 怎么走出“只清除车窗玻璃上积雪”误区	206
722. 怎么走出“频繁洗车”误区	206
723. 怎么走出“热车和烈日下洗车”误区	207
724. 怎么走出“冬季冷水洗车”误区	207
725. 怎么走出“不规范洗车”误区	207
726. 怎么走出“使用简易脚垫”误区	207
727. 怎么走出“夏季给轮胎浇水降温”误区	208
728. 怎么走出“忽略散热器清洗”误区	208
729. 怎么走出“不清洗底盘”误区	208
730. 怎么走出“刮水器干刮”误区	208
731. 怎么走出“频繁打蜡”误区	208
732. 怎么走出“以圆圈方式打蜡”误区	209
733. 怎么走出“小剐伤不及时修理”误区	209
734. 怎么走出“长时间使用空调”误区	209
735. 怎么走出“内循环”误区	209
736. 怎么走出“停车后继续使用空调”误区	209
737. 怎么走出“先开空调后着车”误区	209
738. 怎么走出“长期不用空调”误区	210



目 录



739. 怎么走出“停车不关音响”误区	210
740. 怎么走出“随意改装音响”误区	210
741. 怎么走出“在颠簸路面使用 CD”误区	210
742. 怎么走出“将光盘推入 CD 盒中”误区	210
743. 怎么走出“油箱用空了才加油”误区	211
744. 怎么走出“使用汽油标号过低”误区	211
745. 怎么走出“润滑油宁多勿少”误区	211
746. 怎么走出“润滑油越稠越好”误区	211
747. 怎么走出“长途易使机油变质”误区	211
748. 怎么走出“顶风停车”误区	212
749. 怎么走出“停车挡道”误区	212
750. 怎么走出“高楼窗口下停车”误区	212
751. 怎么走出“烈日下停车”误区	212
752. 怎么走出“坡道停车”误区	213
753. 怎么走出“树下停车”误区	213
754. 怎么走出“停车间隔太近”误区	213
755. 怎么走出“停车不折后视镜”误区	213
756. 怎么走出“车停居中位置”误区	213
757. 怎么走出“低洼停车”误区	214
758. 怎么走出“暗处停车”误区	214
759. 怎么走出“路边随便停车”误区	214
760. 怎么走出“使用不同花纹轮胎”误区	214
761. 怎么走出“更换宽胎”误区	214
762. 怎么走出“螺栓过紧”误区	215
763. 怎么走出“颠簸路面大开天窗”误区	215
764. 怎么走出“附件传动带宁紧勿松”误区	215
765. 怎么走出“胎压宁高不低”误区	215
766. 怎么走出“进口轮胎”误区	215
767. 怎么走出“蓄电池并联混用”误区	216
768. 怎么走出“蓄电池串联混用”误区	216
769. 怎么走出“忽视蓄电池通气孔”误区	216

770. 怎么走出“行李箱当仓库”误区	216
771. 怎么走出“间歇性用车”误区	216
772. 怎么走出“短途用车”误区	216
773. 怎么走出“选用劣质车贴”误区	217
774. 怎么走出“随意喷涂粘贴标识或车身广告”误区	217
775. 怎么走出“国产车换外国车标”误区	217
776. 怎么走出“改装桃木方向盘”误区	217
777. 怎么走出“真皮座椅安装椅套”误区	217
778. 怎么走出“盲目改装”误区	217
779. 怎么走出“改装喇叭和车灯”误区	218
780. 怎么走出“改装音响”误区	218
781. 怎么走出“低档车配置高档音响”误区	218
782. 怎么走出“音响设备一定要同一品牌”误区	218
783. 怎么走出“彻底隔声”误区	218



784. 怎么走出“尾翼”误区	218
785. 怎么走出“大包围”误区	219
786. 怎么走出“自己安装行李架”误区	219
787. 怎么走出“大口径排气管”误区	219
788. 怎么走出“选用劣质车膜”误区	219
789. 怎么走出“购买二手儿童安全座椅”误区	219
790. 怎么走出“安全气囊”误区	220
791. 怎么走出“防盗”误区	220
792. 怎么走出“自驾游会损车”误区	220

第十八章 节油汽车.....221

793. 怎么选用小排量发动机可以节油	221
794. 怎么选用跨界车可以节油	221
795. 怎么选用柴油发动机可以节油	221
796. 怎么选用低压缩比发动机可以节油	221

797. 怎么选用轻车身汽车可以节油	222
798. 怎么选用流线形汽车可以节油	222
799. 怎么选用“小嘴”车可以节油	222
800. 怎么选用离地间隙较小汽车可以节油	222
801. 怎么选用新款发动机可以节油	222
802. 怎么选用电喷车可以节油	222
803. 怎么选用适合用车环境汽车可以节油	222
804. 怎么选用多缸数发动机可以节油	223
805. 怎么选用手动档车可以节油	223
806. 怎么选用无级变速器可以节油	223
807. 怎么选用自动离合手动变速器可以节油	223
808. 怎么选用多档位汽车可以节油	223
809. 怎么选用带超速档的自动变速器可以节油	223
810. 怎么选用小号备胎可以节油	224
811. 怎么选用高扁平比轮胎可以节油	224
812. 怎么选用铝合金车轮可以节油	224
813. 怎么选用胎压检测系统可以节油	224
814. 怎么选用子午线轮胎可以节油	224
815. 怎么选用前轮驱动可以节油	224
816. 怎么选用加速防滑控制系统可以节油	224
817. 怎么选用小挡泥板可以节油	225
818. 怎么选用合适车顶行李架可以节油	225
819. 怎么选用可变式间歇刮水器可以节油	225
820. 怎么选用雨量感应刮水器可以节油	225
821. 怎么选用适宜车身颜色可以节油	225
822. 怎么选用手动调节座椅可以节油	226
823. 怎么选用换代次数多车型可以节油	226
824. 怎么选用导航系统可以节油	226
825. 怎么选用好口碑车型可以节油	226
826. 怎么选用理论油耗较低车型可以节油	226



第十九章 节油用车 227

827. 怎么寻找拼车机会可以节油	227
828. 怎么自定限驾日可以节油	227
829. 怎么短途不出车可以节油	227
830. 怎么避免白跑冤枉路可以节油	228
831. 怎么顺道办事可以节油	228
832. 怎么在用车前耐心检查可以节油	228
833. 怎么选择商品比较齐全的商店购物可以节油	228
834. 怎么反季节自驾游可以节油	228
835. 怎么在外出行尽量提前预订房间可以节油	228
836. 怎么尽量少用后窗除霜功能可以节油	229
837. 怎么尽量少用或不用座椅加热功能可以节油	229
838. 怎么在低速时开窗降温可以节油	229
839. 怎么在高速时开空调可以节油	229
840. 怎么确保空调功能正常可以节油	229
841. 怎么少开空调可以节油	229
842. 制冷时空调怎么吹可以节油	230
843. 怎么使用室内循环可以节油	230
844. 怎么巧用天窗通风可以节油	230
845. 开空调前怎么开车窗可以节油	230
846. 怎么调空调温度可以节油	230
847. 快到目的地时怎么关闭空调可以节油	230
848. 怎么降低车辆自重可以节油	231
849. 怎么拒绝搭便车者可以节油	231
850. 夏季停车怎么避免暴晒可以节油	231
851. 冬季怎么停车可以节油	231
852. 怎么更换随车工具可以节油	231
853. 怎么使用较薄较轻脚垫可以节油	231
854. 怎么清除车上冰雪可以节油	231
855. 冬季停车后怎么节油	232
856. 怎么在仪表板上放个指南针可以节油	232
857. 怎么在山区和高原地区用车可以节油	232
858. 怎么贴上遮阳膜可以节油	232
859. 夏季怎么加油可以节油	232
860. 热天怎么保持心情可以节油	232
861. 怎么清洁爱车可以节油	232
862. 怎么在热天保证冷却系统工作正常可以节油	233
863. 怎么调整怠速和检查胎压可以节油	233
864. 怎么在冬季正确启动可以节油	233
865. 怎么在冬季巧妙减少热车过程可以节油	233
866. 怎么在间隔行车时简化预热可以节油	233
867. 怎么适时开启暖风可以节油	234

目 录

868. 怎么在冬季保胎降压可以节油	234
869. 怎么在恶劣天气少出行可以节油	234
870. 新车初驶磨合期怎么节油	234
871. 怎么卸下备胎可以节油	234
872. 手动档车怎么安全节油	235
873. 自动档车怎么踩加速踏板可以节油	236
874. 自动档车停车等待时怎么节油	236
875. 自动档车下长坡挂 3 或 2 位时怎么节油	236
876. 自动档车上坡时挂什么档位可以节油	236
877. 自动档车挂什么档位滑行可以节油	236
878. 停驶车辆怎么节油	236

第二十章 节油养护.....237

879. 怎么养护汽车可以节油	237
880. 怎么保持良好车况可以节油	237
881. 怎么选对机油可以节油	237
882. 怎么做好定程保养可以节油	238
883. 怎么润滑各部机件可以节油	238
884. 怎么维护车轮可以节油	238
885. 怎么维护制动系统可以节油	238
886. 怎么维护离合器可以节油	239
887. 怎么保持车身“肌肤”可以节油	239
888. 怎么保持爱车“心脏”可以节油	239
889. 怎么使用优质燃料可以节油	239
890. 怎么妥善保存加油记录可以节油	240
891. 怎么定期养护可以节油	240
892. 怎么定期更换三滤可以节油	240
893. 怎么定期更换机油和机油滤芯可以节油	240
894. 怎么定期给爱车“打扫卫生”可以节油	240
895. 怎么定期检查冷却系统功能可以节油	240
896. 怎么清理蓄电池接线柱可以节油	241
897. 怎么处理点火系统故障可以节油	241



898. 怎么养护和更换火花塞可以节油	241
899. 怎么保养空气滤清器可以节油	241
900. 怎么保养机油滤清器可以节油	241
901. 怎么保养汽油滤清器可以节油	241
902. 怎么清洗发动机积炭可以节油	242
903. 怎么目测空调冷凝管是否泄漏可以节油	242
904. 怎么检查传动带松紧程度可以节油	242
905. 怎么让发动机冷却电风扇正常运转可以节油	242
906. 怎么清洗喷油器积炭可以节油	242
907. 怎么保持曲轴箱通风良好可以节油	242
908. 怎么定期清洗曲轴箱可以节油	242
909. 怎么注意发动机燃油系统可以节油	243
910. 怎么定期保养散热器可以节油	243
911. 怎么给轮胎充足气可以节油	243
912. 怎么选择节油轮胎可以节油	243
913. 怎么给轮胎充入氮气可以节油	243
914. 怎么减少负载可以节油	243
915. 怎么保持排气系统完好无损可以节油	244
916. 怎么更换轮胎大小可以节油	244
917. 怎么选择折线花纹轮胎可以节油	244
918. 怎么及时停用坏轮胎可以节油	244
919. 怎么松紧车轮紧固螺栓可以节油	244
920. 怎么调整前轮定位可以节油	244
921. 怎么清除散热器上杂物可以节油	244
922. 怎么清除冷凝器上杂物可以节油	244
923. 怎么及时检查机油情况可以节油	245
924. 怎么及时更换摩擦片可以节油	245
925. 怎么检查与调整传动系统可以节油	245
926. 怎么在行车途中留意底盘可以节油	245
927. 怎么保持前导流板完好无损可以节油	245
928. 怎么保养好车底护板可以节油	245
929. 怎么用推车法检查制动系统可以节油	245
930. 怎么拒绝使用任何省油添加剂可以节油	246
931. 怎么掌握汽车省油维护要点	246

第二十一章 节油检查.....247

932. 怎么检查和及时修理可以节油	247
933. 怎么检查轮胎气压和磨损程度可以节油	247
934. 怎么检查轴承及制动系统可以节油	247
935. 怎么检查离合器片和离合器压盘可以节油	248
936. 怎么检查制动跑偏可以节油	248
937. 怎么检查消声器可以节油	248
938. 怎么检查气缸压力可以节油	248

939. 怎么检查火花塞可以节油	249
940. 怎么检查温控开关和节温器可以节油	249
941. 怎么检查车身可以节油	249
942. 怎么检查负载可以节油	249
943. 怎么检查蓄电池可以节油	249
944. 怎么检查发动机可以节油	250
945. 怎么检查发动机怠速可以节油	250
946. 怎么检查电线是否漏电可以节油	250
947. 怎么检查冷却液温度表可以节油	250
948. 怎么检查空调机可以节油	251
949. 怎么检查真空软管可以节油	251
950. 怎么检查动平衡可以节油	251
951. 怎么检查发动机故障可以节油	251

第二十二章 汽车装饰 252

952. 怎么选用车内饰品	252
953. 怎么布置车内饰品	252
954. 怎么装饰车贴	253
955. 怎么选用大包围	253
956. 怎么给汽车彩绘	253
957. 怎么选用导流板	254
958. 怎么安装扰流板	254
959. 怎么选用防护杠	254
960. 怎么选用车顶行李架	254
961. 怎么选用大视野后视镜	255
962. 怎么选用氙气灯	255
963. 怎么选用车轮盖	255
964. 怎么选用备胎罩	255
965. 怎么选用防撞条	256
966. 怎么选用汽车霓虹灯	256
967. 怎么选用天窗	256
968. 怎么安装车内香品座	256
969. 怎么选用桃木装饰	256
970. 怎么选用车载冰箱	257
971. 怎么选用轿车专用型饮水机	257
972. 怎么选用车载净湿器	257
973. 怎么选用方向盘套	257
974. 怎么选用坐垫	257
975. 怎么选用汽车枕垫	258
976. 怎么选用一般座套	258
977. 怎么选用真皮座套	258
978. 怎么选用椅套	258
979. 怎么选用安全座椅	258



980. 怎么选用脚垫	259
981. 怎么选用安全带	259
982. 怎么选用车载蓝牙	259
983. 怎么选用车载 GPS	259
984. 怎么选用倒车雷达 / 摄像头	260
985. 怎么选用 GPR 导航仪	260
986. 怎么选用车载 MP3	260
987. 怎么选用车载便携气泵	260
988. 怎么选用随车电源	261
989. 怎么选用车载吸尘器	261
990. 怎么选用胎压监测器	261
991. 怎么选用蓄电池跨接连线	261
992. 怎么选用应急电筒	261
993. 怎么选用车载急救包	261
994. 怎么选用底盘装甲	262
995. 怎么选用汽车防盗装置	263
996. 怎么降低或减少防盗器报警扰民	263
997. 怎么选择防盗装置安装商	263

第二十三章 汽车改装 264

998. 怎么了解汽车改装	264
999. 怎么了解批量改装	264
1000. 怎么了解个性改装	264
1001. 怎么了解批量改装与个性改装的区别	265
1002. 怎么了解汽车改装与拼装汽车的区别	265
1003. 怎么了解汽车改装目的	265
1004. 怎么了解汽车非法改装	265
1005. 怎么了解汽车技术改装	265
1006. 怎么了解汽车技术改装特征	266
1007. 怎么了解汽车改装项目	266
1008. 怎么了解我国汽车改装相关法规	266
1009. 怎么了解我国汽车改装市场存在的主要问题	266
1010. 怎么了解汽车改装合同形式	267

目 录

1011. 怎么防范“汽车改装”陷阱.....	267
1012. 怎么走出“盲目改装”误区.....	267

第二十四章 汽车维修.....268

1013. 怎么识破汽车修理秘密.....	268
1014. 怎么了解汽车故障形成原因.....	268
1015. 怎么了解汽车早期故障症状.....	269
1016. 怎么预防汽车故障.....	269
1017. 怎么了解维修保养费用.....	270
1018. 怎么节省汽车维护保养费用.....	270
1019. 怎么选购汽车零配件.....	270
1020. 怎么判断修车最佳时期.....	271
1021. 怎么减少修理频率.....	271
1022. 怎么使用解码器.....	271
1023. 怎么参考故障诊断图表.....	272
1024. 怎么认识车辆识别码.....	272
1025. 怎么识别零部件.....	272
1026. 怎么搜集维修工具.....	273
1027. 怎么存放工具箱.....	273
1028. 怎么掌握汽车安全修理准则.....	273
1029. 怎么检修油耗突然增大.....	274
1030. 怎么留意汽车声音和气味.....	274
1031. 怎么识别汽车异响.....	274
1032. 怎么分清主机响声与附件响声.....	274
1033. 怎么分清连响与间响.....	275
1034. 怎么分清良性响声与恶性响声.....	275
1035. 怎么掌握判断汽车异响的步骤.....	275
1036. 怎么判断汽车异响部位.....	276
1037. 怎么在遇到异响时即时查看.....	276
1038. 怎么分析汽车异味.....	276
1039. 怎么检修车厢内烧机油臭味.....	277
1040. 怎么检修车厢内汽油臭味.....	277

1041. 怎么检修空调臭味.....	277
1042. 怎么选修车厂.....	277
1043. 怎么签维修合同.....	278
1044. 怎么避免汽车维修争议.....	278
1045. 怎么了解汽车维修质量的有关规定.....	279
1046. 怎么提防“欺生宰客”修车陷阱.....	279
1047. 怎么提防“连环圈套”修车陷阱.....	279
1048. 怎么提防“混淆视听”修车陷阱.....	279
1049. 怎么提防“小病大修”修车陷阱.....	280
1050. 怎么提防“以次充好”修车陷阱.....	280
1051. 怎么提防“只顾眼前”修车陷阱.....	280
1052. 怎么提防“先斩后奏”修车陷阱.....	280
1053. 怎么提防“偷梁换柱”修车陷阱.....	280
1054. 怎么提防“暗度陈仓”修车陷阱.....	280
1055. 怎么提防“瞒天过海”修车陷阱.....	280
1056. 怎么提防“工无利器”修车陷阱.....	281
1057. 怎么走出“只修不养”误区.....	281
1058. 怎么走出“随意扩大修理范围”误区.....	281
1059. 怎么走出“盲目调整和检修”误区.....	281
1060. 怎么索要保修清单.....	281

第二十五章 汽车处理.....282

1061. 怎么出售旧车.....	282
1062. 怎么办理过户手续.....	282
1063. 怎么合法过户.....	283
1064. 怎么了解影响二手车定价因素.....	284
1065. 怎么鉴别二手车.....	284
1066. 怎么交易二手车.....	285
1067. 怎么通过VIN码查看二手车车龄.....	286
1068. 怎么搜索二手车过去信息.....	286
1069. 怎么辨别二手车发动机号真伪.....	286
1070. 怎么辨别二手车车身被修补过.....	286
1071. 怎么辨识二手车里程表作假.....	287
1072. 怎么熟悉置换车辆步骤.....	287
1073. 怎么置换车辆.....	287
1074. 怎么在置换旧车后及时过户.....	288
1075. 怎么拒买禁止交易的二手车.....	288
1076. 怎么走出“繁杂证件不细查”误区.....	288
1077. 怎么走出“买二手车越便宜越好”误区.....	288
1078. 怎么走出“里程表当依据”误区.....	288
1079. 怎么走出“新手买车越旧越好”误区.....	288
1080. 怎么走出“保险费不过户”误区.....	288



第一章 汽车选购

选车如同选择爱人，
前提是得有一定的经济基础和承受能力。
买车如同迎娶爱人，
适合自己的才是最合适的。



1. 怎么看买车预算

如果你没有首先确定自己的购车预算，或者需要什么样的车，那么哪个车好或什么是好车，这些问题对你而言就是难题。因为，只有适合你的车，才能称得上是好车。否则，不论那车性能如何好，对你来讲都不一定是好车。

买车除了车价以外，还涉及保险项目、各种税费、杂费等，所以同样车价的车，总费用也会有所不同。因此，买车时要确定自己所能支付的价格，清楚自己的存款多少和还贷能力强弱。一般来说，当家庭年薪总收入达到一辆车的价格时，就具备了买车的经济条件，家庭年薪总收入应和要买的车价基本对应，这样才能养得起也用得起，因为养车和用车的费用是与车的价格成正比的。

3. 怎么看汽车类型

一些经济条件还不错的消费者，在决定买车时根本不考虑国产车，总是把目光投向进口车。进口车性能稳定，固然比国产车略高一筹，但在维修和配件的供应方面却无法与国产车相比，何况从不同渠道进口的车辆也存在着是否适合我国道路的情况。现在，我们很多国产车的车型已逐渐和国际接轨，各项技术性能也达到进口车的水平，选车时还是别忽视了国产的。

非实力型的人士最好买国产车，把省下的钱用在日后的汽车消费上，往后花钱的地方还多着呢！

2. 怎么看买车用途

购车前，一定要根据自己的用途选准车种及类型，这样才能买到最适合的汽车，因为每辆车的设计都针对一定的客户群，所以在操控性、安全性、舒适型、经济性等方面会有所不同。如果你不了解一辆车的情况，可以向业务员咨询。

1) 如果你买车是为了解决上下班交通拥挤和时间太长问题，可以考虑买辆小排量的经济型车。

2) 如果你纯粹是为了提高生活质量，偶尔周末度假出游，提高生活品位，显示一下身份，就可以考虑买大排量的中高档汽车。

4. 怎么看汽车级别

以价格划分轿车的级别和档次,要比用发动机排量划分更直接和更实际。通常情况下,人们将10万元以下的轿车称为微型轿车或经济型轿车,10万~15万元的称为普通级轿车,15万~20万元的称为中级轿车,20万~30万元的称为中高级轿车,30万元以上的称为高级轿车。在选购家用轿车时,要结合自己的收入水平,在一定的价格范围内挑选自己喜爱的车型。

1) 2万~5万元轿车为工薪家庭的选择。

2) 6万~10万元轿车为中等收入家庭的选择。

3) 11万~20万元轿车为白领人士的选择。

4) 20万~25万元轿车为集体或单位的选择。

5) 25万元以上轿车为私营业主的选择。

5. 怎么看车身结构

轿车的车身按照总体结构的不同,可分为三厢式和两厢式等类型。三厢式轿车中间高两头低,从侧面看前后对称,造型美观,但缺点是车身纵向尺寸长,在交通拥挤的大城市里行驶及停泊不是很方便。两厢式轿车车身短,使用灵活,停车方便,但没有独立的行李箱,不便于随车放置物品,加上首尾不对称,外部造型不如三厢式轿车。

1) 对于时尚的单身青年,或注重二人世界的新婚夫妇,或三口之家,完全可以选购一辆漂亮的两厢车,在体验驾驭乐趣的同时充分彰显个性。

2) 对于人数较多的家庭,最好还是选择空间更为宽敞的三厢车。

6. 怎么看驱动方式

根据发动机动力向驱动轮输出情况的不同,汽车传动系有多种驱动方式,不同驱动方式关系到整车结构、使用性能和安全性能。

1) 发动机前置、后轮驱动:这种布置形式轴载荷分配好,对操纵稳定性有利,传动系及其操纵机件最简单,制造成本较低,维修方便。但其轴距长,自重较大,传动系易引起振动;用于轿车时,地板上有凸起的传动轴通道;驾驶室受热、振动、噪声程度大。

2) 发动机后置、后轮驱动:发动机横置于后轴之后,省略了传动轴,汽车自重较轻,车厢受热、振动、噪声程度小。但采用这种布置形式的汽车,在满载时后桥负荷往往过大,操纵稳定性差,转弯时有甩尾倾向;操纵装置远距离控制使结构复杂,不便于维修;发动机散热条件差,并且行车时不利于凭听觉判断发动机故障。

3) 发动机前置、前轮驱动:这种布置形式转向自动回正性能好,高速行驶较安全;省去了传动轴,地板上无凸起的传动轴通道;操纵机件简单;发动机散热好。这种布置形式的汽车轴载荷分配不均,上坡时汽车重心后移,车轮易打滑,下坡时汽车重心前移,汽车前轴负荷过大。

4) 四轮驱动:汽车的所有车轮都是驱动轮,提高了汽车对道路的适应性,但传动系增设了分动器,结构复杂,造价高,传动效率低,汽车经济性较差。

你的用车环境和所处的地理环境,决定了你需要哪种驱动方式的车型。比如,对于多雨、少雪的地区,两轮驱动的车型就很好。前轮驱动并且有牵引力控制的车型更适合打滑的路况。如果你面对的是更糟糕的路况,就必须选择四轮驱动的车型。



7. 怎么看轿车变速器

现在轿车上的变速器形式，如果按操作方式和原理分，只有手动和自动两种。消费者是买自动挡车型还是手动档车型，这完全要看自己的需要。

1) 一般情况下，女士和老人或左下肢有残疾的人，适合买自动挡车型。自动挡汽车驾驶操作方便，不过价格较高，也较费油。

2) 男性购车更多地关注车的加速性能、最高行驶速度、行驶在道路上的感觉以及油耗等实际问题，为了体验驾驶的乐趣，男性多购买手动档的汽车。



8. 怎么看制造商实力强弱

在你还不知道汽车优劣之时，首先应该看是谁制造的，因为制造商的实力强弱可能影响到汽车的可靠性、技术含量、制作工艺和售后服务等。因此，购车时，最好选择实力较强、生产规模较大、建厂时间长的汽车制造商，因为实力强大的他们才可能有条件拥有较先进的生产设备，拥有较领先的汽车技术和较丰富的生产以及管理经验，他们生产的汽车才更有可能是好车，他们才有能力建立更健全的服务网点，提供更优质的售后服务。

10. 怎么看车型改款换代次数

“第X代车型”，就是指车型的换代次数。一般来说，汽车车型是三四年一改款，五六年一换代。同品牌的新一代车型，在技术含量上、性能上等都要比上一代车型强。作为首代车型，就可能存在许多设计缺陷，甚至是非常低级的毛病，因为在此之前的车型虽然经过了各种道路试验，但毕竟没有经消费者实际使用的考验，有些问题很难在厂家自己进行的试验中发现。改款换代次数高的车型至少有以下两大优势：

1) 技术成熟，不会出现大毛病和低级错误，因为经过几代车型的检验，该暴露的毛病都差不多已经显现出来。

2) 技术相对要较为先进，因为每次车型换代都要进行技术全面升级，而不仅仅是外观的改进，最新而成熟的技术也尽量用在最新一代车型上。

11. 怎么看性价比

有的消费者看过或研究过很多汽车知识，极为关注性价比的高低。但是，如果过分强调性价比，往往会形成消费者心中目标车的价格最终越选越高。最好的办法，还是首先选择自己中意的市场信誉度高的几个汽车品牌，接着在其中挑选同一类型且价格接近的车型进行逐项对比，然后再去汽车专卖店亲身感受一番，这样挑选出来的车才会拥有自己满意的高性价比。

9. 怎么看品牌美誉度

汽车品牌有大小，大品牌汽车市场占有率高，售后服务网络健全，配件价格会相对便宜，车辆保值率就相对较高。而小品牌汽车，会受到市场竞争的影响，或者过了两三年被市场淘汰，保修都有困难，这种车还谈何保值。

一般来讲，大品牌的汽车要比小品牌或美誉度不佳的汽车，其质量、性能、售后服务等更靠谱些。至于欧美的品牌和日韩的品牌相比，欧美的品牌以扎实著称，而日韩的品牌则物美价廉。不过，如同人无完人一样，车无完车。如果你选择了欧洲车，那自然在油耗方面就没有日本车省油；如果你选择了做工精细又省油的日本车，那么在安全系数上肯定敌不过欧洲的“铜墙铁壁”。



14. 怎么看汽车颜色

车身颜色作为汽车的外表，不论对使用者还是对外界，或对车辆的视觉感，都是非常重要的。汽车颜色有许多种，各种颜色各有特色，消费者可根据自身需要，认真考虑一番后再作决定。

1) 选择颜色，考虑品位。颜色是一辆汽车给人的第一个感官刺激，反映了车主的品位与个性。红色能激发欢乐情绪，黄色崇尚大自然本色，蓝色显示豪华气派，白色给人以纯洁之感，黑色代表保守和稳重……选择颜色时，要考虑自己的个性和品位。如果你非常偏爱某种颜色，选车就是这种颜色了；如果你对颜色拿不定主意时，可以看看自己最喜欢的鞋子尤其是运动鞋的颜色作为参考。

2) 选择颜色，考虑车型。颜色是有造型效果的，颜色的造型效果取决于其面积、明度、纯度和匹配等因素。对于三维物体的轿车车身，由于其形体、质量及色差所造成的这种影响就更为明显，因此要根据

12. 怎么看保有量和销售量

保有量的大小，直接关系到售后维修的便利性和费用，而销售量则是表明这款车是否真正受欢迎的指标，它可以说是消费者对车型性价比高低的投票。如果某些车型的市场保有量较大，使用起来方便，维修也比较便宜，市场认知度比较高，那么这些车型的二手车在交易时会酌情提高些价格，相反就要降低一些价格。

当前二手车市场的热门车，往往正是两三年前新车市场的抢手货。如果你在二手车里拿不准哪个最保值，购买时随大流也可以，挑选保有量和销售量大的车型即可。除非你特想追求个性，想开着一辆与众不同的汽车招摇过市，而对品质、售后服务和使用费用等并不在乎。

13. 怎么看汽车外观设计

消费者希望购买的产品能强调其审美观和品位，如果在设计或外观上没有吸引力，消费者没法一见钟情，自然就很难产生把它“迎娶”回家的购买欲望。因此，一辆看上去有些丑陋的车绝对算不上一辆好车。

外形主要看车型设计，工艺是否精良。除了解汽车外形、颜色外，可以对照生产商的资料介绍看车长和车高，看车长可以了解车内空间及行李箱容量，看车高可以观察整车的比例以及后座乘坐空间是否充裕。如果你不喜欢一辆车的外形，就很难说服自己购买此车，毕竟你要天天看见它。汽车外观造型的优劣，虽然没有统一的标准，但它确实存在于每个人的心中，它是影响你购车的一个重要指标，甚至可能是首要指标。

15. 怎么看车身做工

车身做工，主要指车身钣金件装配间隙的做工，也就是我们常说的车身钣金之间的缝隙如何。其衡量指标主要有两个，一是接缝是否均匀，二是接缝大小是否符合标准。

车身做工的优劣，对其行驶性能、可靠性能和舒适性能影响极大。如果钣金接缝不匀，说明其装配不到位，装配工作有缺陷，或松或紧。我们有时驾驶汽车时会感觉车身有散架的感觉，或过高低不平沟坎时车身响声不断，或路面噪声较大等，都可能是由于车身钣金装配不佳造成的。因此，钣金接缝效果已成为衡量车身做工水平的一个最重要指标。不仅钣金接缝不匀会造成上述影响，直接影响汽车的多种性能，而且有的车随着时间的推移，其钣金接缝还会变化不断，有的地方越来越大甚至“龃牙咧嘴”，有的接缝则可能越来越紧甚至“亲密无间”。而钣金接缝均匀的汽车，由于其车身钣金装配比较规范，松紧度合理，其接缝间隙变化的可能性就较小。

车型来选择轿车颜色。对于微型轿车，明度和纯度高的颜色能使车体显得大一些；对于中型轿车，采用明度和纯度适中的颜色较宜；对于大型轿车，选择低明度和低纯度颜色会使车体看起来较为坚实紧凑。

3) 选择颜色，考虑地域。选择汽车颜色，还应考虑不同经纬度的日照量和地区的光强和湿度。在低纬度地区，比如南方的广州、海南等省份，日照时间长，光强相对较强，因此车身的日照面与背面颜色反差很大，如果采用柔和的中间色调就可消除这种反差。而在高纬度地区，比如北方的黑龙江等省份，日照时间短，光强相对较弱，车身的日照面与背面颜色反差小，可采用强烈的纯色以加强车身造型效果。

4) 选择颜色，考虑安全。颜色具有收缩和膨胀性，不同的颜色会产生体积大小不同的感觉。黄色感觉大一些，有膨胀性，称膨胀色；同样体积的蓝色、绿色感觉小一些，有收缩性，称收缩色。发生事故的轿车中，蓝色和绿色的最多，黄色的最少，银灰色比其他颜色要低得多，因此银灰色是浅颜色中最能避免车祸的。

5) 选择颜色，考虑用途。如果是家庭用户，银灰色和白色是不错的选择。银灰色是最能反映汽车本质的颜色，白色是众多颜色里最不容易看出脏的；如果是商务用途，黑色和深蓝色是不错的选择。黑色意味着庄重、严肃，体现着身份和自尊，所以低档车最好不要选择黑色；深蓝色是最能体现内涵的颜色，所以很多高档车除了黑色，就是深蓝色。

6) 选择颜色，考虑性别。颜色分为男性色、中性色和女性色，需要根据性别来考虑。如果是女孩，专用的颜色有粉红色和鲜黄色，这样才能恰如其分地体现出女孩“似水柔情”的气质。热情似火的红色，最适合年轻女性。如果哪位男性尤其是中年男性开着红色车，别人不会觉得你很有热情很个性，只会觉得你很不正常，而且感觉那车不像是你的。

7) 选择颜色，考虑残值。不同颜色价格的二手车的价格相差甚远，非彩色和中间色的二手车比个性化颜色的二手车价格要高些。因此，买车时除满足自己的偏好外，还应考虑轿车卖出时颜色的残留价值和增加值。要想使自己的车在转卖时，不至于比相同的车跌价，那么就on应该研究一下汽车的流行色及有关汽车颜色的学问，并能预测未来什么样的颜色会大受欢迎。

8) 选择颜色，考虑禁忌。橙色和绿色是慎用颜色。在马路上，在川流不息的车流里，橙色很容易跃入人的眼帘并留下深刻印象，所以一些交通标志、工程抢险车、交警身上的褂子都是橙色。但私家车一般不推荐使用橙色，因为橙色有警醒的含意。绿色是大自然的颜色，也是春天的颜色，很养眼也很有环保之意，所以很多出租车都采用绿色。但私家车不宜使用绿色，以免和出租车混淆。



16. 怎么看内饰设计

汽车在使用时，与驾乘人员接触最亲密的部件就是汽车内饰，它与驾乘人员肌肤相亲，视觉效果极其强烈，直接关系到汽车的舒适性能甚至安全性能。一款内饰设计人性化较差的车型，一定不是好车。评价内饰人性化设计优劣，最好的办法是亲身试试，因为每个人的身高和手长都不太一样，许多车型也不是针对中国人设计的，所以对他人来说人性化设计较佳的车型对你并不一定合适。亲身试验时，对方方向盘、变速杆、各种控制开关、调整旋钮等，最好是在双手不需做明显动作的可触及范围内，这样不仅可以减少误操作，而且还可以减轻驾驶人的疲劳程度。

17. 怎么看整车安全性

俗话说：“安全第一。”买车首先选安全，这是目前汽车消费者一个突出的心理表现。特别是近年来我国汽车保有量剧增，道路交通事故呈逐年上升趋势，驾乘安全对于那些追求高效率、高节奏生活的汽车消费群体来说尤为重要，高度的安全性也成为一款优秀汽车必备的品质。

从汽车本身的设计和配置来看：

- 1) 质量大的汽车比质量小的汽车安全性能好。
- 2) 盘式制动器的汽车比鼓式制动器的汽车安全性能好。
- 3) 安全带和安全气囊可提高汽车的安全性。
- 4) 配备防抱死制动装置（ABS）的汽车比配备普通制动装置的汽车安全性能好。
- 5) 车窗大和视野广的汽车安全性能好。



19. 怎么看被动安全性

被动安全配置，就是当事故发生后为减少或避免人员伤害而设计安装的，如车身、安全带、安全气囊等。它只是在事故发生时才起作用，因此是被动的，或者说是一种补救措施，它不能主动地阻止事故发生。被动安全性是个综合概念，你只能从公布的碰撞测试成绩、被动安全配置和使用者对其被动安全性评价等方面来衡量其性能高低。

与主动安全配置一样，被动安全配置当然是越多越好。比如，有的车没有安全气囊，有的车是单安全气囊，有的车配有双安全气囊，有的是双安全气囊加侧气帘，当然选择双安全气囊加侧气帘的。如果经济条件许可，还是尽量选择被动安全配置高的车型。

18. 怎么看主动安全性

主动安全性就是指能积极主动避免安全事故发生的性能。首先是制动系统，这也是我们最依赖的安全配置，时时刻刻都在用它作为我们安全的保障；其次是汽车的灵活应变能力，如紧急躲避障碍物的能力；最后是防止汽车侧滑甩尾失控的能力，即能让车停得住、躲得起、跑得稳，这些都是指汽车的主动安全性能。现在汽车在制动系统上，安置了许多电子辅助系统来帮助提高汽车的主动安全性，比如防抱死制动系统（ABS）、制动力分配系统（EBD）以及越来越普及的循迹控制【又称防滑控制（TCS）】和电子稳定程序【又称动态稳定控制或车身稳定控制（ESP）】等。

主动安全配置只在事故发生前起作用，它的主要任务就是阻止事故发生。因此，看一辆汽车的安全性，必须要首先看其主动安全性能。车辆只有配备了足够的主动安全配置，才能最大限度地保障驾乘者的安全。选择汽车的主动安全配置，最好是ABS和EBD都有。如果没有EBD，那至少也要有ABS。

20. 怎么看车身钢板

有的消费者在买车时，认为钢板厚、车身重的车肯定安全，其实这并不一定。国际汽车界在撞车的情况下，就如何保证乘员的安全有两种截然不同的做法：美国是加大汽车的重量和钢板的硬度，以硬碰硬；日本的做法是不加重汽车的重量，而是在车身设计出一个吸能区，碰撞后把大部分能量吸收掉，从而最大限度地保护乘员的安全。不可否认，汽车迎面相撞，吃亏的往往是重量轻的一方，可是谁也不敢保证他撞上的车就一定比他的车轻。

1) 应看钢板的强度，而不应以厚度为安全标准。随着材料科学的进步，钢板的强度已不与厚度成正比，并不是说钢板越厚，其强度越高。

2) 应看车身不同部位的钢板强度，如前翼子板部位的强度可以较低，因为那个部位对车身安全没什么影响。至于车身覆盖面的钢板，也不需要强度太高，但并不是说越薄越好，如太薄了对小碰撞或刮蹭的防护性能就较差，容易造成车身损坏。而车身上 A、B、C 等支柱、发动机隔声墙横梁、车顶横梁等部位的钢板，就需要高强度钢板来支撑。消费者可从车身重量上来推断，车身较重的车型的用料可能也会较足，重要部位的钢板强度也会符合要求，反之也一样。

3) 注意车身安全设计比钢板更重要。过去，我们认为车身是越坚固越安全，其实不然，有些部位则是越“柔”越好，这都要根据汽车受到撞击时的需要。优秀的车身最大特点是必须有牢固的车厢或安全棚以及能够在严重的撞击中吸收冲击力的前后缓冲区，该强化的地方进行强化，而在一些地方则采取柔性处理，也就是让车体的前部及后部在碰撞时吸收大部分能量，而让坚固的驾驶室尽量减少变形以避免乘员受到挤压。



21. 怎么看整车操控性

汽车的操控性，通常用汽车的转向性能、制动性能和附着性能来评价。

- 1) 动力转向装置的汽车比普通转向装置的汽车操控性能好。
- 2) 悬架较硬的汽车操控性能好。
- 3) 四轮驱动的汽车操控性能好。
- 4) ABS 可有效防止汽车制动时操纵失控。
- 5) 配备宽轮胎的汽车附着性能好，可防止汽车行驶中纵向和侧向打滑。



22. 怎么看汽车过弯能力

汽车的主要性能包括行驶、过弯和停车三种能力，而其中的过弯能力是汽车操控性能的最主要指标。高性能汽车的含金量主要在过弯能力上。汽车的过弯能力与汽车的悬架设计、主动安全配置、驱动形式、车身重量分布、重心设计、转向机构等有很大关系，是最能体现汽车操控性能的地方。

衡量过弯能力的主要指标，就是指能够稳定通过弯道的极速。高性能汽车能以较高的车速稳定通过弯道，反之则称之为低性能汽车。



23. 怎么看汽车转向准确性

转向准确性是指汽车行驶方向与方向盘转角指向保持一致的能力。由于从方向盘到前轮之间要通过几大构件，如转向柱、转向万向节、转向传动轴、转向器、转向摇臂、转向拉杆等，才能将驾驶人的转向意图传达到前轮。在此过程中，由于各部件的摩擦以及转向力的传递需要一个过程，其间必然会产生转向角度误差，或转向时机延迟，如再考虑转向助力的加入，其误差可能还要明显。因此，汽车设计者会尽力调整转向机构的设计和制作，尽可能地让汽车的转向轮严格执行驾驶人的命令，按照驾驶人的意图转向。

影响转向准确性的主要因素是转向机构的设计和装配质量。如果转向机构各部件配合不好，或调整不好，连接部件间或紧或松，都会影响汽车转向的准确性。因此，在选购汽车时，即使是同款车型，其转向准确性也可能会有区别，因为装配好坏也会影响到转向的准确性。所以，最好的办法是亲自试试，看看方向盘的旷量是否过大，方向的反应是否直接。

24. 怎么看路感清晰利弊

路感就是汽车在行驶中驾驶人对路面的感觉，或者说是通过轮胎、悬架、转向机构、座椅等传递给驾驶人的路面信息，是汽车对路面信息的反馈。路感是否清晰，对安全行车和更好地驾驭和操控车辆非常重要，也是运动型或跑车非常重要的性能指标，它可以使你真切地了解汽车所驶过的路面情况，以便进行有针对性的操控。否则，如果路面信息不清，驾驶人对正在行驶的道路条件不清楚，就对行车安全和提高行车速度不利。

路感不清，当然对行车不利，但如果路感太清也会影响行车的舒适性。因此，路感要恰到好处，这个火候的掌握就是各厂家技术水平的反映。路感的清晰度不仅要恰到好处，而且要与车型定位相符。一款强调运动性或操控性的车型，它的路感要清晰；反之，一款强调舒适性的车型，在保留必要路感的条件下，不能让路感太过明显，否则就影响其舒适性。

25. 怎么看转弯直径

最小转弯直径代表汽车的机动性，它在很大程度上代表了汽车能够通过狭窄弯曲地带或绕开障碍物的能力。转弯直径越小的车型机动性越好，在城市驾驶、停车入位、转弯掉头、穿越胡同、越野驾驶时更有利。

将汽车的方向盘转动到极限，以极低的速度让汽车进行圆周运动，这时汽车前轴的中点所形成圆周的直径就是最小转弯直径。转弯直径与汽车的轴距、轮距及转向轮的极限转角直接相关，轴距、轮距越大，转弯直径也越大；转向轮的极限转角越大，转弯直径就越小。

26. 怎么看整车动力性

汽车的动力性，通常用汽车的最高车速、加速能力、上坡能力3项指标来评价。

1) 如果你的车需要经常重载或爬陡坡，或者你习惯于高速行驶，就应该考虑购买大排量或大功率发动机的汽车。

2) 同样功率的发动机，5档变速器要比4档变速器的汽车动力性能好。

3) 质量轻、流线形好的汽车动力性好。

28. 怎么看汽车空间

有的消费者认为汽车空间越大越好，但事实上并非如此，汽车外部尺寸变大的同时，内部空间利用率可能在降低。而相同排量的汽车，车身越大，油耗越要增加，动力也变得更为不足，同时带来停车难和灵活性降低的缺陷。因此，选车时，不可盲目追求大空间，而应选择乘坐够用、储物功能完备、符合人机工程科学的小型车，明白适合自己的才是最好的。

30. 怎么看整车便利性

很多消费者买车就是为了方便，其便利性的高低，不仅代表其价值高低，更代表设计者对使用者的尊重程度。使用起来比较别扭的车型，自然不能评它是好车。

1) 空间变化体现“多用途”或“多功能”的车型便利性好。

2) 储物格取拿方便的车型便利性好。

3) 便于从行李箱取拿行李的车型便利性好。

4) 配备智能钥匙的车型便利性好。

5) “一触式起动”的车型便利性好。

27. 怎么看整车舒适性

舒适性主要包括汽车行驶的平稳性、缓冲减振性能、驾驶及乘坐姿势、车厢内的噪声及温度调节等。

1) 6缸发动机要比4缸发动机运转平稳。

2) 发动机前置前轮驱动或发动机后置后轮驱动的汽车，比发动机前置后轮驱动的汽车振动噪声小。

3) 独立悬架汽车比非独立悬架汽车减振性能好。

4) 悬架较软、车内空间较大、座椅可调、轴距较长、车内有冷暖空调的汽车舒适性较好。



29. 怎么看方向盘调节功能

方向盘的调节功能，主要是为了更好地适应不同身材和不同驾驶习惯的驾驶人，以便使更多的驾驶人都能找到适合自己的驾驶姿势。通常情况下，应使方向盘的最上沿高度与驾驶人的肩膀高度相差不多，当然也可以通过调节座椅高度来实现。因此，身材比较特殊的人，比如个头较矮小的女性或身材高大的男性，最好选择高度可调的方向盘和座椅，以便找到适合自己的驾驶方式。



31. 怎么看整车经济性

汽车的经济性，通常用汽车的每百公里耗油量来评价。

- 1) 体积小、质量轻、流线形好、发动机排量小的汽车经济性好。
- 2) 电喷车比化油器车经济性好。
- 3) 柴油车比汽油车经济性好。
- 4) 手动变速器的汽车比自动变速器的汽车经济性好。

32. 怎么看整车道路适应性

汽车对道路的适应性，是指汽车通过松软地面、不平路段、陡坡、侧坡以及跨越壕沟、台阶和涉水能力等。

- 1) 四轮驱动的汽车、发动机功率大的汽车、驱动桥中装有防滑差速器的汽车、装有牵引力控制系统的汽车以及悬架偏硬的汽车，对道路的适应性好。
- 2) 底盘较高、最小离地间隙较大的汽车，对道路的适应性好。
- 3) 接近角、离去角、纵向通过半径、横向通过半径、轮胎半径、轮胎宽度较大的汽车，对道路的适应性好。



34. 怎么看汽车保养维修费用

当你将汽车买回家后，它的保养维修费用也基本确定了。因为，厂家在使用说明书中就规定了行驶多少公里后必须进行保养和维护，而每次在 4S 店保养的价格他们也确定了，你基本无从选择或控制保养费用的高低，除非你不在 4S 店进行保养和维修。因此，要想减少保养维修费用，就必须在选购汽车时下手。

保养维修费用与两大因素有关，一是保养周期，二是单次保养费用，最终看平均到每公里上的费用是高还是低。保养周期在使用说明书中有详细说明，各品牌车型不太一样。最好的办法，就是平均到每公里上的费用更实际。即使每公里平均费用一样，但保养周期长的车型在保养上也较有优势，因为你至少可少跑几次 4S 店，可省不少麻烦事。

33. 怎么看汽车质保期

质保期的长短对养车费用非常重要。如果质保期较长，哪怕是延长一年，也会减少车主的许多费用。看汽车质保期时，要仔细阅读使用说明书，厂家往往分整车质保和动力总成质保，前者时间较短，而后者往往较长。甚至，有些厂家还规定在质保期内只是工时费免费，而对更换部件要收取一定费用。

35. 怎么看理论油耗

现在的许多消费者为了节省开支，对汽车的油耗越来越敏感了，选车时非常关注厂家标称的油耗。每个车型都有厂家公布的理论油耗值，这是在实验室中以统一的标准测出来的。从 2010 年起，每个车上都要贴上油耗标识，注明市区油耗、市郊油耗和综合油耗的数值。其实，这些数值也是理论油耗，你在实际使用中的燃油消耗要高于这个标识数值。

理论油耗对购车者来说，它的最大意义在于可以进行车与车之间的比较。比如，有两款车，一款标识的综合油耗数值较高，另一款较低，那么在同样行驶和驾驶条件的实际使用中，标识数值较高的车型其实际油耗也会较另一款车高。

36. 怎么看汽车允许使用燃油标号

汽车“喝”什么油，这是压缩比做主。压缩比越大，要求汽油标号越高。通常压缩比为 8.0 ~ 8.5 应选用 90 号汽油，压缩比为 8.5 ~ 9.5 应选用 93 号汽油，压缩比为 9.5 ~ 10.0 应选用 97 号汽油。但是，现在不少经济型车为了适应我国国情，对发动机进行了调校，使一些高压压缩比的发动机也能使用 93 号的汽油。

一般轿车的油箱盖内侧上，都标注有该车需要加注汽油的标号，《用户手册》中也有该车适用什么标号汽油的说明，也可向 4S 店咨询。

37. 怎么看保值率

保值率是指某种车型在使用一段时期后的易手价格与原始购买价格的比率，它取决于汽车的性能、价格、可靠性、配件价格及维修便捷度等多项因素，是汽车综合水平的体现。一般来讲，保值率高的车型共有三种：首先是具有高品牌价值的车型，这类车的品牌价值不会因汽车性能的衰退而贬值，因此它的残值较高；其次是市场上保有量大的车型，这类车型的使用成本和维修费用低，配件便宜，维修方便；三是经典车型，用户忠诚度高，从不缺少购买者。对于准备购买新车的消费者来说，如果你还在几款车中拿不定主意，可以先到旧车市场上去了解一下同品牌车的旧车价格和保值情况，然后就可以轻松做出购车决定了。

38. 怎么看新车故障率

新车故障率是调查得来的，而且因“新车”定义的不同而有多种调查法，一般以一年内的车型为“新车”。在此期间产生的故障，一般与汽车制造有关，而使用时间较长后，受车主保养维护和驾驶习惯等因素影响较大，这以后发生的故障很可能与制造没太大关系。虽然国内现在有不少新车故障率调查，但可信度高的并不多，最好的新车故障率调查还是车主口碑相传的用车修车经历。因此，在选购汽车时，最好参考同款车型车主们的意见，他们对新车故障率和售后服务情况的评论是最靠谱的。

39. 怎么看轮胎

轮胎几乎影响到汽车的所有性能，安全、动力、操控、经济、舒适等五大性能，都与轮胎有直接关系。挑选轮胎时，可先从品牌入手，然后看尺寸、级别等。一款轮胎的全部信息都集中在了轮胎的侧面，要想了解这款轮胎的具体情况，首先就要从这里入手。

40. 怎么看轮毂品质

汽车轮毂按所用材料分为钢制和铝合金两大类。相对而言，铝合金轮毂性能更加卓越，但价格也较高。铝合金轮毂又分铸造和锻造两种，后者的强度更好些。从低级到高级划分轮毂性能：钢制盘式—钢制辐式—铸造铝合金—锻造铝合金。此外，现在工程师们认为比较理想的材料是镁合金，它拥有更轻的重量、更好的散热性能和更高的强度，但是由于镁的性质比铝活泼，所以很容易被腐蚀，需要很多道复杂的工艺来防止腐蚀。

41. 如何选择汽车经销商

买车时最好选择诚信的汽车经销商，不要贪图便宜轻信一些不法经销商的宣传。一般每辆车都会有厂家与经销商的双重服务作保障，但如果选择经销商不当就只能得到厂家的一种服务。服务的缺失，势必会使你缺失一重保障，同时加重你今后的用车负担。

1) 如果你还没有确定购买哪一款车型的汽车，还是先到汽车交易市场里逛一逛，在这里你会获取许多有关购车的信息，比如车的款式、价格、售后服务等情况。汽车交易市场的特点是规模大、品种全，经销商竞争激烈，能让消费者从汽车品种、性能、价格等方面有更多的选择。许多汽车交易市场还有完善的配套服务设施，为车主提供随车用品、装饰器件及其他服务项目。有些汽车交易市场内甚至设有公安、工商、交通、税务、保险等部门的现场办公点，购车者在市场内就可以方便地办理各种手续。

2) 如果你已经确定了自己要购买的品牌或车型，可以先到汽车品牌专卖店去看看。品牌专卖店的系列车型较齐全，库存量大，购车者有较大的挑选余地。品牌专卖店与汽车生产厂家有更密切的联系，经销人员的专业素质较高，工作制度和服务措施较为完善，一般为车主提供跟踪服务和专业维修，有利于消除车主在以后用车中的后顾之忧。

3) 如果你想得到更为便捷优质的服务，可以到汽车经销商的 4S 店去看看。4S 店是集整车销售 (Sale)、零配件供应 (Spare part)、售后服务 (Service) 和信息反馈 (Survey) 4 项功能为一体的汽车服务店，这种综合服务方式确实为汽车消费者提供了便捷优质的服务，不过也有些 4S 店存在着服务质量差或收费高的问题。



42. 如何选择汽车配置

有的消费者在选车时，以貌取车，贪大求全，一味追求配置高档、功能齐全。其实，配置的重要性因人而异，因车而异，配置越多则成本越高。因此，消费者千万不要被那些华而不实的或使用率较低的配置所迷惑。一般每种车都会有不同配置的款式，一定要按实际需求选择。这些配置上的差异，在今后使用过程中随时可以添置，但在新车购买时选择高配置款式，则意味着你为此多付出税金和每年的保险费。

44. 怎么选购零公里汽车

国际汽车产业协会曾对“什么是新车”下了一个定义：行驶记录不超过 80 公里的汽车才算是新车，也就是所谓的“零公里车”。有些汽车生产厂家与销售地相距较远，新车下线后就由雇佣驾驶人将车开往销售地，雇佣驾驶人在这一路途中为了节省开支，常常违反新车初驶磨合规定而长时间超速行驶，导致发动机早期磨损，使新车在使用中性能下降，缩短了汽车的使用寿命。有的经销商为了保证新车的零公里，采取断开液晶里程表电路或拔掉机械传动式里程表软轴的方法来蒙骗消费者。因此，在选购车辆时，消费者一定要擦亮眼睛，仔细察看是否是完全新车。

1) 不要相信仪表上的里程数据。技术水平再低的经销商也能让里程表倒转，或者干脆更换全新仪表。

2) 观察轮胎的磨损和底盘的清洁程度。汽车行驶一定里程后，轮胎都会磨损，底盘也会有清洗后的痕迹。

3) 察看制动踏板、方向盘、变速杆等操作部件的清洁程度，以此判断是否曾经使用过。

4) 询问所选车是否充当过样车。

5) 用户直接到生产厂家提车，这样最能得到零公里车。

43. 如何选择购车时机

1) 旺季淡季，适宜购车。秋冬季节的汽车销售最为火爆，因为在年末、年初或汽车销售政策的调整公布阶段，汽车的价位及销售、付款方式等，一般来讲往往会发生一定的变化，降价的可能性大。年底，一些商家要急于完成销售指标，也常常降价处理一批积压车。而春夏季相对来说就清淡了许多，品种相对较少，顾客也少，服务的力度就会加大，你可以充分挑选和试驾各种看好的车型，同时又可以得到专业性较强的优质快捷的售中、售后服务。

2) 市场平稳，适宜购车。在购车前，要多了解各个厂家近期的有关举措和销售导向，比如价格涨落、车型改进、市场发展目标等方面的动向，把购车时间选在市场较为平稳的阶段。否则，你刚买了车，入户手续还没办好，车价就下调了几千元，岂不很惨！

3) 购车日期，非节假日。掌握了大的时间方向后，还要注意具体的购车日期的选择，最好选在非节假日购车，因为这个时间的消费者不会扎堆，销售人员的精神比较放松，心情也会比较好。如果你的驾车技术不错，他们甚至可以让你试驾更长的时间或更远的路程。

46. 怎么读懂车辆识别代号编码

车辆识别码 VIN (Vehicle Identification Number), 是制造厂为了识别车辆而给每一辆车指定的一组字码, 由世界制造厂识别码 (WMI)、车辆说明部分 (VDS)、车辆指示部分 (VIS) 三部分组成, 可以使 30 年内生产的汽车不发生重号现象。由于各大汽车公司的车型生产年限一般不超过 30 年, 因此 17 位数字足够使用, 所以 VIN 也被称为“汽车身份证”。

1) 世界制造厂识别码 (WMI) 的第 1 位字码, 是标明一个地理区域的字母或数字; 第 2 个字码, 是标明一个特定地区内的一个国家的字母或数字; 第 3 个字码, 是标明某个特定的制造厂的字母或数字。第 1、2、3 位字码的组合能保证制造厂识别标志的唯一性。

2) 车辆说明部分 (VDS) 由 6 位字码组成, 这部分应能识别车辆一般特征, 其代号顺序由制造厂决定。

3) 车辆指示部分 (VIS) 由 8 位字码组成, 其最后 4 位字码应是数字。车辆指示部分的第 1 位字码, 也就是 VIN 总码的第 10 位, 指示汽车生产年份, 并且是 30 年一循环; 第 2 位字码用来指示装配厂, 若无装配厂, 制造厂可规定其他内容; 第 3 位及其他位, 如果制造厂生产的某种类型出来的年产量达到或超过 500 辆, 则 VIS 的第 3 ~ 8 位字码表示生产循环序号; 如果年产量小于 500 辆, 则 VIS 的第 3、4、5 位与第一部分 WMI 中的 3 位字码一起来表示一个车辆制造厂。

45. 怎么挑选库存车

考虑是否是库存车应以制造日期为准。一般来说, 生产日期已超过 6 个月的国产车, 就应该算是库存车了。进口车的时间可以长些, 因为进口车要海运过来也需要一定时间, 但如果超过 10 个月, 也会认为是库存车了。库存车如果价格上能优惠很多, 而你对车况有一定的鉴别能力, 并具备一定的维修常识, 这将给挑选库存车提供较大的方便。否则, 你还是最好请一位行家一同前往挑选库存车。

1) 挑选库存车时, 需要仔细检查橡胶件是否有老化的现象, 主要是察看刮水器、水泵或发电机传动带、散热器胶管、轮胎等部位。检查蓄电池是否有问题, 可以起动发动机, 根据发动机运转是否有力来判断蓄电池的存电情况。在发动机工作的状态下, 检查其运转时是否有异常情况。

2) 购买了库存车, 在使用前最好进行一下全面检查, 并进行一些常规的维护, 如更换润滑油, 因为车辆长时间不使用时, 润滑油会沉淀或结胶, 影响发动机润滑系统的正常工作; 同时看一下冷却液的颜色是否褪色, 必要时最好更换; 对燃油箱、输油管、喷油器等进行一些清洁, 保证油路畅通等。总之, 通过必要的检查与维护, 以消除库存车的故障隐患。



47. 怎么安全试驾

消费者应把握机会，充分利用试驾得到自己想要的信息。不要只是绕着 4S 店缓慢开上一小圈，那样由于准备得不够充分，开过之后对车的印象还是很模糊。

1) 试驾之前，做足功课。试驾前要详细查阅新车相关信息，包括外观特点、车身颜色、配置、底盘、发动机特点等，甚至要详细到车内的配置如何操作，有哪些亮点，尽量做到事无巨细，这样会起到事半功倍的效果。因为，只有在充分了解的基础上，才能够更加深刻地体会，即便是提问题也会提到点子上。

2) 站在车外，考察外观。即便是看到实车，在室内和室外的感觉也不一样，在晴天和阴天的感觉也会不同，因此要仔细观察。考察外观时，要检查车体覆盖件之间的缝隙是否紧密，用手轻敲车体钢板，并在开关车门时听听声音是否饱满，以此检验车身的材质和结构是否精良。

3) 车内观看，注意细节。看过外观后，就要进入车内观看了。注意车门的角度是否过小，会不会给驾乘人员出入带来不便。打开车门后，感觉车窗设计是否视野开阔、采光充足，然后坐到驾驶人座位上，系好安全带，亲自调节座椅及后视镜，感受座椅的舒适度和可调节性，以及头部和腿部空间是否充裕。感受完前面后，再保持驾驶位置不动，感受一下后排空间，然后再回到驾驶座，感受一下座椅的舒适性和包裹性。伸手操作一下相关配置的按钮，感受一下是否便利，是否容易操控，是否符合自己的驾驶习惯。

4) 开始操作，点火起动。着车，感受怠速状态下的声音和振动，这个步骤可以体验到车辆隔音效果。另外，还要体验一下发动机起动后车身、方向盘和变速杆是否振动。如果发动机怠速运转很平稳，车身振动小，方向盘和变速杆都微弱振动，说明该车振动控制得不错，然后放下车窗，体会一下车内外的声音变化，考察车辆的隔音密封性。

5) 行驶性能，仔细感受。比较发动机在不同转速下汽车的表现，从而清楚了解汽车动力性、加速性和操控性。变速器也是重要的参数，试驾时应查看变速器的档位是否明晰，体会提速换挡是否平顺。这时，缓踩加速踏板，轻抬离合器踏板，车辆起步应平稳，不应犯卡、挂不上档或摘不下档或齿轮有响动。行驶中，换挡应轻便无噪声，否则说明离合器分离有问题。如果进一步检查离合器，可挂上二档，拉上驻车制动器手柄，然后松开离合器踏板，如果发动机不熄火，就表明离合器在打滑或磨损过甚。

6) 转向性能，多试多听。通过加减档位，轻打方向盘，感觉转向系统是否满意。有可能的话，试验一下高速行驶情况，感觉高速行驶的稳定性、抓地感，看是否

有车轮摆动、方向发飘的现象。如果在高速行驶时感觉方向盘很重但转向积极，车身在猛烈转弯时倾斜不厉害，就说明该车的动力转向系统性能卓越。没有其他车辆时，可试试蛇行，感觉一下车辆的操控性能。试车时遇上立交桥，可感觉一下加速和动力情况。总之，在正常行驶时，方向应不跑偏，能自动维持直线行驶；在转弯后，可以基本自动回正；车辆掉头，左右转向打到极限时，车轮应无异响。

7) 不同车速，测试制动。优秀的制动系统在制动的灵敏性、效果的稳定性等方面均有突出表现，轻踩制动踏板就会有迅速而平稳的响应。按不同车速测试紧急制动的感觉，如分别以 40 ~ 60 公里/小时的车速紧急制动，检查制动时方向的稳定性，如果松开方向盘制动，汽车应能保持原来的直行方向。装有 ABS 的汽车，以 20 ~ 40 公里/小时的车速在各种路面上全力制动时，车轮不应抱死。

8) 糟糕路面，进行测试。找一段比较糟糕的坏路面行驶，检查汽车是否有异响或有硬物碰撞的声音。在急速阶段，发动机不允许熄火。轻轻拉上驻车制动器手柄，汽车慢速行驶时应有明显被制动的感觉。当车轮轮毂损坏或车轮动平衡遭破坏时，在方向盘或车身上会明显感到振动。

9) 其他性能，也要体验。最好也能体验一下该车的中速超车能力和爬坡能力。当发动机在中低转速下，转矩输出值越大，汽车的提速性能和中速超车能力就越强，爬坡能力也越稳定，感觉如履平地。试车行驶约 15 公里时，可以检查冷却液温度及变速器、驱动桥的油温是否正常。这时，试驾基本上就可以结束了，对于经济性就只能去听听别人的经验，但仅供参考，毕竟路况和驾驶习惯都不会相同。试驾结束后，别忘了借此机会问问 4S 店车辆保养的价格和周期，这些都关系到今后的用车成本。

10) 试驾安全，不容忽视。有驾照但没“摸”过车的新手，或者根本没驾照的消费者，请不要将试车当成练车。而有驾车经验的消费者，在试车时也要将安全放在第一位，并在试驾前看清与车管所签订的试驾协议约定，以免在试驾过程中发生意外，引起不必要的纠纷。





4.8. 怎么验收新车

验收新车时，如果不细心认真，等到车开回去再发现少了什么，哪儿有什么毛病，经销商肯定是不认账的。因此，为了自身的利益，消费者在验收新车时千万不能马虎了事。

1) 带齐票据，做好准备。如果是现款提车，要准备好身份证、驾驶证、银行卡等；如果已经交款只是单独提车，提车前带齐发票、出厂证、保险单、保修单以及说明书等，这些东西主要用于核对排气量、出厂年月、车架号、发动机号等内容，这些要与说明书上的一致。

2) 零公里车，重要指标。验收新车，一个很重要的指标就是选择“0公里”的新车。当然，厂家发运过程也可能会行驶一段路程，这样新车的里程表上显示行驶了10~20公里是正常的，可以认定还算“0公里”的新车。千万不要选择已经行驶了过多里程的新车，尽管这段里程是送车里程，因为送车驾驶人可能会为赶时间而超速行驶，违反新车磨合期的行驶规定，造成磨合不良甚至发动机早期磨损，买回这种车可能会有后患。

3) 车型参数，仔细核对。发动机号、车架号、产品合格证及出厂日期，这些都是标明一辆车“合法身份”的特征。核对时，先核对汽车型号，由于不少汽车是用多个英文字母代表其结构特点及有关参数的，型号代码比较长，核对时一定要细心；核对发动机型号与说明书、发票上的是否相同，发动机是电喷机还是化油器机，或者是进口机还是国产机；核对发动机号码、车身（架）号码，要与说明书上的一致，如果不一致，车管所不给办理上牌手续；查看汽车出厂日期，如果是很久以前的产品，建议换一辆最近出厂的；如果购买的是进口车，应仔细查验进口货物证明以及关税、增值税等各项应交的税单。

4) 车身颜色，不可忽视。核对车身颜色是否是你预先选定的颜色，是金属漆还是普通漆；环绕汽车一周，仔细查看油漆颜色、全车颜色是否一致；车身表面有无划痕、掉漆、开裂、起泡或锈蚀；用手摸有无修补痕迹，看看是否有脏物或灰尘遮住了残伤痕迹，以此检查是不是测试车。

5) 检查油液，是否泄漏。检查散热器是否有水滴在地面，或者散热器下部是否有明显的水滴凝集。用手摸摸散热器底部，如果有较多的水分，则可能散热器存在漏水问题；检查发动机油底壳是否有机油渗漏；检查后桥主减速器壳是否有润滑油渗出；检查转向器是否渗油；检查燃油供给系统，特别是燃油滤清器、各燃油管路是否漏油等。

6) 车内设施，是否完好。打开车门，检查车内座位是否完整，坐垫及椅套是否美观大方，座椅能否前后调整，乘坐是否舒适，有无安全系统，安全带伸缩是否自如；检查车门与侧窗开关是否灵活、安全、可靠，手动或电动车窗操纵是否正常，门窗及前后车窗玻璃密封是否良好，玻璃是否存在裂纹，后视镜中景物图像是否清晰；检查车内各装饰件安装是否牢固可靠，特别是车门拉手是否松动，内顶篷是否有松脱现象等。

7) 电气系统，是否合格。检查蓄电池各接线是否牢固可靠；检查蓄电池电解液液面高度是否符合要求；检查刮水器、喷水器是否工作正常；检查各车灯，如前照灯、示宽灯、制动灯、转向灯、防雾灯、牌照灯、车厢灯等是否工作正常；按一按喇叭开关，检查喇叭是否响亮；检查里程表有无读数记录，对于新车其数值不应超过10公里；拉紧驻车制动器手柄，挂上空档，起动发动机，检查发动机起动是否容易，并观察各仪表及电器报警装备是否正常。

8) 检查轮胎，是否正常。检查备胎与其他4个轮胎规格是否相同。正常新车轮胎应该是胎壁无任何损伤，前后轮胎胎毛健在，无划痕或划痕小，这表示车辆行驶路程较短。检查一下防盗螺栓的接头，如果不配套赶紧更换。此外，还应检查四个轮胎的气门嘴帽是否在。

9) 最后一关，路试检查。通过一系列检查后，就是试车检查了。起动发动机，聆听转速情况，检查发动机运转是否轻快、连续、平稳而无杂音、异响；轻踩加速踏板，发动机转速应连续、平稳地提升；车辆起步前行，换挡时应平顺，不应出现换挡困难及齿轮异响现象；轻踩制动踏板，检查制动系统的制动力度，以及制动时的方向稳定性是否良好；检查滑行性能，在20公里/小时的车速下挂空档滑行，应可滑行50~80米；多绕些弯路，检查转向系统，看汽车是否有良好的操控性；在不平路面上加速行驶，感受汽车的减振性能是否令人满意；高速行驶，检查汽车的高速行驶性能等。

10) 其他检查，也要考虑。检查发动机、变速器、后桥的润滑油油量是否在规定范围内，润滑油是否变质；检查散热器冷却液高度是否符合要求；检查发动机各传动带是否有损坏及缺陷，张紧力是否合适；检查随车工具是否齐全等。

49. 怎么防止汽车团购陷阱

买车不是一锤子买卖，用车、养车、修车都是长远的事。因此，消费者在参加各种团购时，要认真考虑各种风险因素，不要被眼前的一点小便宜冲昏了头脑。

1) 团购平台，谨慎选择。现在有很多平台都在组织汽车团购，有网站也有平面媒体。相对来说，平面媒体有较高的信誉度，消费者的利益基本可以保证；团购网站的信誉度通常没谱，消费者还是小心为好。团购只是一个临时的团体，售后纠纷出现后往往很难重新组织起团购者，给消费者维权带来困难。因此，消费者应尽量选择较为专业和有信誉的团购平台，并尽可能签订团购协议，提早规避各种风险。

2) 定金陷阱，小心提防。有些人利用了人们图省心的心理，常常以团购的名义招摇撞骗，等收取定金后就人间蒸发，让消费者最后想哭都来不及。因此，在参加汽车团购或其他代购活动时，消费者绝对不要把定金或车款交付团购公司或代购者，而是直接交给汽车经销商，并索取正规收据。

3) 小心中介，两头通吃。有些人看到团购有利可图，便专门做起团购的中介生意，由他们出面招揽购车者，然后从中抽取费用。虽然消费者也能从经销商那里得到优惠，但除去支付给中介的费用，最终的实惠大大缩水。加上没有相关的监督，团购中介也就滋生了很多猫腻，其中之一就是“吃两头”，中介不仅从经销商那里赚到了利润，又从消费者这里夺走相关费用。

4) 私下协议，多没保障。由于团购大都属于私下协议，没有相关的约定，所以对经销商并没有相应的法律制约。一旦经销商违约，你拿他一点办法也没有。即使消费者将其告上法庭，但是马拉松式的官司太费精力，于是很多消费者也就默认了经销商给出的价格，无可奈何地做了一回案板上的鱼。

5) 售后服务，不容忽视。由于竞争的激烈，哪个经销商也都不想放过一个团购的大单。但有时遇到一些团购人将价格压得离谱，经销商为了生存，只能“羊毛出在羊身上”，一方面在最大限度内接受你的价格，同时也在相应的服务上偷工减料。因此，消费者在团购时，不要把目光只盯在车价的优惠上，可与经销商协商获取售后服务方面的更多优惠。毕竟，买车后保养和维修也是很大的开销。

6) 谈判交涉，防时间差。对许多团购组织来说，一而再、再而三地与各经销商咨询、谈判、交涉，少则需要几个星期，多则一两个月的时间。在今天这个瞬息万变的市场，经销商完全可以从容地打一个漂亮的“时间差”：团购成员费尽心力谈来的优惠条件，可能本来就是



厂商不久就会推出的优惠条件，结果常常是团购的人白忙活一场，还不如直接向经销商买车来得实惠。

7) 网上承诺，镜花水月。现在各大网站的论坛上，经常会有各种各样的团购信息出现，这些大多是汽车经销商的销售人员为完成指标而在论坛中发布，且多由网友们自发组织前往。然而，这类信息的可靠性却常常没谱，经常会出现事先承诺的优惠幅度最终打水漂的情况。面对铺天盖地的真假难辨的团购信息，消费者还需保持冷静。一般来说，团购信息中并不会将详细的优惠幅度明确告知消费者，常常仅使用一些“到店详谈”“有更大优惠”等较为模糊的字眼。

8) 连蒙带骗，撒饵诱鱼。很多经销商根本就拿不到优惠价，他们做团购从一开始就是欺骗，因此不可能给那么优惠的价格。至于那个“传说中”的优惠价，纯粹就是撒出的诱鱼的饵。他们为了拉到更多的客户，开始就承诺一个很优惠的团购价，让客户把订金交了，然后过一段时间后再告诉客户厂家没有批下优惠价，只能按另外一个比市面价要低一点点的价出售。消费者虽然感觉上当，但是一想到组织团购费了那么大的劲，又等了那么长时间，即使上当也只好硬着头皮把车买下来。

9) 白忙一场，劳民伤财。由于许多购车者心理预期价位不切实际，有的提出车价要优惠 8% ~ 10% 的，有的甚至要求优惠 15%，保险还要打 6 折，送验车费等，因此不少厂家一般是不接受团购的。另外，团购代表经常是费了很大精力和购车者分别谈判，到提车时购车成员流失，最终白忙一场，消费者可能因此耽误了自己直接向经销商买车的良机。

50. 女性怎么买车

现在,越来越多的女性坐进汽车驾驶室里,自信地驾驶着轿车驰骋于城市乡村之间,构成了一道美丽的香车美女风景线。女性买车应注意:

1) 购车时候,带好参谋。女性购物往往比较冲动,不像男人那么理智,对于要购买动辄十几万元的车来说,女性还是需要保持头脑冷静,考虑周详。因此,女性在选车时最好带上男友或老公或声势浩大的“参谋团”,前提是你的“参谋”必须要懂车,这样你只负责看车的外形和内饰设计,至于车的性能等技术性问题,都统统交给“参谋”去把关。

2) 腿脚勤快,车比三家。女性购物,天生喜欢货比三家,因此在选购轿车时更要货比多家,多到汽车交易市场、各品牌专卖店等场所去看看,做到心中有数,也可动用三寸不烂之舌探探车价的底线。不过,汽车作为高档消费品,不像买件衣服或买盒化妆品,价格固然能比个高低,但千万别忘了问询服务及维修。

3) 买车养车,做好预算。很多女性都是理财高手,买车前不妨发挥一下自己的这个特长,给买车养车做个充分预算。除了备足购车的款项外,一两年之内的养车费用也应做出合理的支出计划。否则,今日买车潇洒,明日度日艰难,买车也就失去了提高生活质量的意义。

4) 符合潮流,颜色多变。由于女性往往凭感觉去选车,“外观颜色”在女性购车潜意识中仅次于“性价比”之后居第二的重要位置,所以可以选择的车子颜色比较多。如果你是职业女性,不妨选外形色彩庄重、线条平实、大小适中的车辆;如果你是时尚女性,选色彩艳丽和小巧独特的车子,不仅可以吸引目光,而且可以在拥挤的道路上穿梭自如。

5) 选择车型,留意身材。现在,有不少小巧玲珑的女性为了方便开车,往往要在座椅上加一两个坐垫,这样一旦突然制动,坐垫移位,很容易引发交通事故。因此,身材小巧玲珑的女性选购轿车时,最好选择座椅和方向盘都可调节的车型。

6) 方便操控,好看好开。女性选车时应尽量要求车子操作简单,不仅好看而且要好开。

此外,女性往往最不喜欢整天为车烦心,所以还需考虑一些大厂家的知名品牌车型,一方面故障率低一些,另一方面去4S店修车也省事得多。至于是选择自动档还是手动档,这完全取决于女性的个人驾驶习惯。如果你偏爱快车驰骋,则选择手动档为宜,操作性和驾驶体验最能得到满足;如果你经常在市区分开,为避免塞车换挡的辛劳和半坡起步的后溜,还是建议买一辆技术含量较高的自动档汽车。

7) 既要好开,也要安全。从安全角度考虑,女性选购轿车,选主动、被动安全配置越高的车型越好。一些配置对女性安全非常重要,如具有中控锁的车辆可以随时关闭车门,能更好地防范坏人的侵袭等。

8) 油箱容量,可以大些。女性选择一台油耗低、油箱容量大的车型十分重要。以女性偏爱的迷你车来说,油箱总容量以超过40升者为最佳。此外,女性驾车一般时速不高,对排量和动力的要求也不高,一些小排量的自动档轿车比较适合。

9) 底盘低些,轮胎宽些。女性为了便于上下车,最好还是购买底盘低些的汽车。此外,女性车主尤其是初学者,开车技巧一般都稍欠成熟,所以标准轮胎的宽度越宽越好,这样开起来会更加平稳。以迷你车常用的轮胎宽度来说,145毫米或155毫米的略嫌太窄,如果能超过165毫米或175毫米的会更理想。

10) 回转半径,较小为宜。女性选购时,应该考虑具有较小回转半径的车辆。通常情况下,回转半径越小的越好转弯,不论是停车还是进出巷道都会比较方便。以迷你车而言,平均低于5米者都很理想。





考虑买一辆有更大载人载物空间的汽车了。厢式车很适合作为家庭用车，因为它的大滑门使得进出方便，载物区宽敞，窗户很大，能给孩子明亮的视野。

6) 因人而异，看人选车。在选择适合你的家庭车型时，需要考虑你要载多少人。比如，你们是三口之家，那么你可能需要一辆小型或中型的轿车，便宜而且省油。但绝大多数汽车能载 5 人，那么后排中间位置坐着就不那

51. 家庭怎么买车

谁都希望拥有一辆车，能在周末和家人一同驾车外出郊游，享受难得的温馨时光。家庭买车应注意：

1) 价格适中，外表时尚。从专业的抽样调查结果来看，有 68% 的消费者认同价格排在影响购车因素的第一位。如果一款家用车具有时尚外表又有人性化配置，消费者能够接受的价格基本是 15 万元左右。

2) 空间宽敞，乘坐方便。家庭购车，车内空间是否具有便利、灵活变化是首要考虑因素，因为现代家庭普遍是“夫妻二人 + 孩子 + 双方父母”的现代家庭结构模式。如果一款车既具备灵活宽敞的空间，又具备高级车的舒适感，那么这样的车辆就是家庭应该考虑购买的。

3) 全家出游，能够满足。家庭应该选购适合全家出游的汽车，这车必须可以配合出游计划、应载人载物的不同需求而随时应变。首先，车内的空间要宽敞，可以让全家坐得舒舒服服；其次，第二、三排座椅可以灵活调整，而且最好让老年人或小朋友都可以简单地进行操作；最后，车内的配置一定要有“家”的感觉，拥有高质感家居风格、舒适座椅等配置。

4) 对于内饰，质感要高。现在许多人认为满足要求的家庭轿车，内饰质感要具备高级车一般的高质感。有很多家庭准购车者表示，内饰品质会影响自己的购车决定，为了获得自己满意的车，多花一些钱也是心甘情愿的。

5) 厢式汽车，适合家用。对于车的空间大小，外观尺寸是硬性指标。如果家庭用车长途旅行，或者因为家庭成员多或朋友多而需要更大的车内空间，那么就要考

么舒服，买车时要着重考虑后排座椅的乘坐质量。

7) 孩子年龄，决定车型。如果你的孩子年龄很小，也许需要的乘坐空间不大，但如果你几年内都不想换车的话，就要慎重考虑汽车的乘坐空间。如果你的孩子快到了能开车的年龄，他们就更喜欢自己开车，所以就要买一辆方便他们学车的操控性好的车，那小型中型的轿车或厢式车就是不错的选择。

8) 适用性能，也要考虑。对小家庭而言，轿车的行李箱就能提供足够的载物空间。但对大家庭或者有很多户外活动的家庭而言，足够的载物空间就很有必要了，这样就可以选择厢式车或者大的 SUV。选购时，除了要考虑载物空间的大小，还要考虑它的适用性。比如，后排座椅能否折叠？如果运载超长的物品，前端乘客座椅是否也可以折叠？

9) 用车环境，决定车型。你的用车环境和所处的地理环境决定了你需要哪种车型。比如，对于多雨、少雪的地区，两轮驱动的车型就很好。全轮驱动并且有牵引力控制的车型更适合打滑的路段，而全轮驱动更会提供全方位的安全保护，几乎适合于所有的雪地和不太干净的马路。如果你面对的是很糟糕的路况，就必须选择四轮驱动的车型。

10) 是否省油，考虑清楚。油耗是车辆使用成本的重要部分。选购轿车时，需要考虑清楚省油是否对你很重要。一般而言，汽车越大就越废油，轻巧型的小轿车在燃油方面是最经济的，但大而重的 SUV 却正好相反。

52. 工薪阶层怎么买车

无论从哪个角度看,对于工薪阶层来说,买车都是一门学问,都得学会算计,以免沦为车奴。工薪阶层买车应注意:

1) 按揭购车,需要三思。由于担保公司在办理汽车按揭业务过程中,为追求利益最大化,出现了种种不规范的操作黑幕的,常常会让消费者上当受骗。此外,按揭消费只是因人而异设计的理财方式,它首先是以自身实力为前提的,否则最后不光透支金钱还透支信誉。因此,收入变化不大的工薪阶层最好不要按揭购车。

2) 二手车辆,买车首选。对多数工薪阶层来说,买车实用应该高于“面子”,因为当前市场对车辆价格评估越来越科学,二手车的价格也越来越透明,特别是二手车市场的“新车”占有量越来越庞大。消费者在选购时,应选择一些信誉度好、知名度高的企业或经销商,买车的价位以不超过家庭两年的收入为宜。

3) 见机行事,出手要准。在购车前,一定要了解当前的车市情况和各种车型的降价、打折情况,并根据自己的经济实力考虑在什么价位出手。一般情况下,价位越高的车降价空间越大,经济车也不例外。从时间上讲,每年第三季度是新款车型上市期,各类汽车博览会或促销活动将更为频繁,这些都将会影响到二手车的销售价格,因此,第三季度后期和第四季度初期是购车的好时机。

4) 汽车排量,够用就行。工薪阶层选择轿车时,在满足动力性和加速性要求的同时,尽量选择排量偏小的车型。通常情况下,发动机排量的大小直接决定油耗的大小。家轿的黄金排量为1.6~2.0升,一般在都市里使用,偶尔到郊外跑跑。排量够用就行了,一年省出的燃油费差不多够一年维修和保养的费用。

5) 新推车型,缓买实惠。如果你不太追求新潮,而更在意实在,那就大可耐心地等上半年载再出手购买中意的车。一般来说,一款新车的价格要比已经上市一两年的旧车价格略高一些。

6) 车型品牌,考虑实用。每个人因为价值观的不同,选车时都会有自己的标准,但无论喜欢什么样的车,第一条不能放弃的就是它的品牌。工薪阶层选择时,应多从使用角度考虑,可选择节省燃油、售后网点多、配件易买且相对便宜的品牌,这样在使用、维修、保养等方面会轻松许多。

7) 工薪买车,首选国产。工薪阶层在买车时应多考虑国产车,因为我国汽车业近十几年的发展结果,主要车型和品牌都是国外的,几乎没有中国自己土生土长的轿车品牌。你就是买国产的轿车也是国外的牌子,性能与进口车相近,但是价格却有天壤之别。

8) 过渡车型,实用方便。工薪阶层攒点钱是很不容易的,买车也是图的实用方便,因此量力而行,以免日后养车力不从心,沦为车奴。收入中等者,可以选择中低档的过渡车型,既可享受用车之便,又不会增加经济负担。

9) 次要配置,可有可无。凡是涉及车辆舒适、豪华、便利的次要配置,如CD音响、铝合金轮毂、金属漆、防撞侧杆、电动后视镜、电动门窗、顶窗、防盗设施以及水杯托架、储物箱等,可以在用车过程中逐步增加,不一定非要买车时全部配齐。

10) 一步到位,不可强求。现在不少工薪阶层买车时,为了买到自己心仪的汽车,常常不惜将家底倒空,甚至四处举债,想的是要买就一步到位。由于日后养车还需要一笔费用,再加上偿还购车借来的钱,肯定会给家庭造成日后的经济压力。



53. 怎么规避买车陷阱

消费陷阱在任何地方都不可避免地客观存在，汽车消费陷阱自然也不例外。现在，不少买车族都是第一次买车，常常会被厂家或经销商带进购车陷阱，结果钱没少花，而车却不满意。因此，买车时一定要提高警惕，避免掉入奸商精心设置的陷阱。

1) 购车途径，必须可靠。选择购车途径时，一定要到厂家授权的正规渠道，这样既可保障车辆的质量、性能、服务，也会减少上当受骗的机会。与品牌专卖店相比，汽车交易市场无论是服务质量、销售秩序还是购物环境，都很难达到专卖店的水平，并且售后服务和专业维修也存在一定的差距。

2) 选经销商，不可轻信。买车时最好选择诚信的汽车经销商，不要贪图便宜轻信一些不法经销商的宣传。目前，有一些二级经销商没有得到厂家的授权，而是从其他经销商那购车，然后倒卖给顾客，这样一来，交货和退款就都得不到保证。如果消费者不小心在这类店里购了车，就很容易发生交了钱却提不到车的情况。

3) 贷款买车，小心被蒙。贷款买车时，一定要弄明白自己承担的责任义务究竟是什么，并签订好合同之后再买车，以防被不法经销商借贷款手续和计算方式的复杂性以及消费者对车贷知识缺乏必要的了解，用各种巧妙的言辞诱导你签订空白合同。等你贷款手续办完后，才会恍然大悟地发现，你最终需要支付的贷款总额比车价高出了很多。

4) 签订协议，字斟句酌。消费者买车时，一定要选择有实力有信誉的经销商并及时签订正规合同，一般正规的4S店会提供合同的标准文本。签订协议时，一定要保持头脑清醒，字斟句酌，防止被骗。比如，在法律上“定金”与“订金”是有着严格区分的，定金具备担保的性质，而订金只是预先支付的一部分价款，并不具备担保性质。如果需要草签协议，则一定要注意下面的问题：交车时间、上牌时间、上牌问题、质量标准、检验期、质量保证期、违约责任、争议解决等，以防在购车完毕后很长时间都提不到车，让经销商在中间涨价。

5) 保险花样，一定要防。目前各个保险公司的费用、返点都不一样，一些城区以外或地理位置较差的保险公司甚至会给出更高的返点，于是有些见钱眼开的经销商便会用各种方法让消费者上一些返点较高的保险。如果消费者购买了这些保险，一旦车子出现事故要求理赔时，就只能到所上保险的保险公司索赔，给自己带来不必要的麻烦。因此，购买汽车时，一定要注意选择交通便利、名声较好的规模大的保险公司。

6) 一条龙式，防止缩水。如果消费者在买车时需要

一条龙服务，那么一定要详细询问服务包含的项目和费用，遇到不合理的价格和产品时拒绝购买。通常情况下，购车一条龙存在以下陷阱：多收款；不按约定标准办理贷款；利用合同或协议欺骗消费者；经销商

强制消费者到指定银行贷款或到指定保险公司办理保险，收取高额手续费；经销商在合同上伪造消费者签名，更改车款总价和每月还款金额；一些贷款公司在消费者办理手续时给予过多承诺，实际无法办理；一些经销商口头承诺即使非本市身份证也可办理贷款，但实际无法兑现。因此，提醒消费者，一定要仔细查看购车买卖合同条款，无争议时再签字盖章。

7) 提前预订，小心推迟。虽然不少消费者愿意提前预订新车，但由于所购车子太过抢手，有些经销商便偷偷将已经到店的新车加价，转让给那些没有排队但愿意出高价的买车人，结果却让提前预订的消费者苦苦等候。因此，消费者在预订时先要跟4S店确认大体的提车时间，预定后要经常打电话到4S店问到车情况。如果有必要，还可以伪装成那些不要排队愿交加急费提车的顾客，以探听真实的车源情况。

8) 低价优惠，并非实惠。消费者在购车时，如果固执地抱有重低价位的心理，这对购车将是十分不利的。实际上，除去一些经销商年底因资金问题和销量考核等因素而加大优惠力度外，同车型同颜色同配置的车在各个经销商之间不会相差很多，之所以会有大的优惠，往往是因为经销商在验车上牌、装饰和保险上已经做了手脚。因此，买车时尽量到大品牌、有实力、有信誉的4S店，并比较购车所需的各项花销，不要只看车价高低。

9) 额外配置，暂不考虑。消费者在购车前，就确定好要花费的所有金额，确定好车辆的品牌、主要用途、配置和颜色等，当销售人员花言巧语地谈及额外配置时，在心理上要先有防备，不要购买自己原先暂不考虑的配置。有些消费者在销售人员的大嘴忽悠下，会加上几千元甚至上万元添加具有导航仪、巡航系统、蓝牙、电视、倒车影像等配置的车辆。但是对于一般人来讲，这些配置使用的频率并不高，只不过是花钱买些摆设而已。





54. 怎么买辆保值车

消费者在买车时应清楚地认识到，从你把一辆车开出4S店开始，无论再怎么爱惜，它就已经开始贬值了。面对这个残酷的事实，最现实的办法就是买一辆保值率高的车型。

1) 新车下线，一年左右。买车时，最好是在新车下线后一年左右，因为一般车辆销售到这个阶段后价格中的水分已经残存得差不多了。同时，汽车生产线经过一年的磨合，也确保了车辆品质，这时候出手是最佳的购买时间。

2) 法律规范，一定符合。买车时，一定要购买符合国家即将颁布法律规范的车辆，比如排放标准，这样当国家实行新的高标准时，你的轿车才不至于迅速贬值。

3) 保有量大，保值率高。某些车型的市场保有量较大，使用起来方便，维修也比较便宜，市场认知度比较高，那么这些车型的二手车在交易会酌情提高些价格，相反就要降低一些价格。

4) 即将停产，不要购买。不要购买即将停产的车辆，因为生产厂家已经停止量产的一般是热销了四五年的车型，或者是从没热销过的失败车型，这些车型会受到市场冷落，二手车贬值加速。

5) 非豪华型，尽量购买。选购时，尽量买一款车型的基本型或舒适型。与豪华型相比，它们的降价空间相对要小得多，保值率也就越高。

6) 车企口碑，不容忽视。买车时，企业及车辆的口碑不容忽视。如果有些企业喜欢频繁降价，或某款车型人们普遍认为定价过高，或认为其性能不佳，在购买时一定要谨慎。通常情况下，车价表现稳定和口碑好的车型保值率高。

7) 品牌越大，车越保值。汽车品牌也有大小，大品牌汽车市场占有率高，售后服务网络健全，配件价格会相对便宜，车辆保值率就相对较高。而小品牌汽车，会受到市场竞争的影响，或者过了两三年被市场淘汰，保修都有困难，这种车还谈何保值。

8) 使用成本，需要考虑。如果是在起步阶段，可以考虑购买经济型轿车，这类汽车的总价较低，即使跌幅不小，跌的总值也不会太高。在旧车市场有这样一个规律：越便宜的车保值率越高。

9) 不同车系，不同保值。汽车的血统是由设计单位和生产企业共同作用实现的，是决定车辆保值率的重要因素。在目前国内的德系、美系、日系、法系、韩系等主力车系中，德系车的保值率是最高的，美系车次之，日系车则表现欠佳，保值率相对较低的是韩系车。

10) 购买车型，可随大流。当前二手车市场的热门车，往往正是两三年前新车市场的抢手货。如果你在新车里拿不准哪个最保值，购买时随大流也可以，选择其中销量最大的车型即可。

55. 买车时怎么巧妙砍价

普通消费者在购车时总是处于被动，究其原因，销售人员一般都经验丰富，能察言观色，揣摩对方心理，而消费者却大多是仓促应战，对购车技巧知之甚少，在这种极端的信息不平衡的背景下，消费者又怎能占到便宜呢？那么，消费者如何才能巧妙地砍价和把握好购买时机呢？

1) 善于观察，伺机而动。买车前要多多关注媒体信息，这样便能获悉最新最快的资讯，为买车提供很好的参考。

2) 多跑多问，心诚则灵。买车时腿脚要勤，多跑几次，多问几家。跑的次数多了，问的勤了，至少说明你确实有买车的诚意，车商当然会给你这样的顾客给出尽可能大的优惠。不过，买车时最好不要在一家经销店用另一家经销店的价格来对比打压。

3) 红脸白脸，欲擒故纵。买车时最好是全家出动或多邀几个同伴，先商量好想要的最低价格，不到最低价格千万别暴露谁是真正的买主，这样商家就感觉个个都有购买嫌疑，所以分散了主攻方向。同时，一大堆人还可以“唱唱戏”：有坚持要买的，有坚持不买的，还有坚持要去买对手车型的，这样急于想把生意做成的商家几乎都会降点价格。

4) 声东击西，出奇制胜。砍价时，如果你要买豪华型，那就先谈舒适型的价格，然后根据自己的需要一个个加配置价；相反，如果你要买舒适型，那就从豪华型开始砍价，因为越是高级别的车型，让利的金额会越高。等到谈得差不多了，再回头谈舒适型的价格，按照豪华型砍的价格来还价。如果销售人员不同意，再慢慢加点价钱，这样车的价格一般都会比直接谈这款车的价格来得实惠。不过，这样砍价的前提，是要准确获取增配件的价格信息。

5) 远交近攻，打熟人牌。如果你在车行里有熟人，最好先别找他们，而是找其他销售人员谈好一个价钱后再去找他们，看看能不能通过关系再多点优惠，这样你心里至少有个底。如果熟人先给你敲定了价格，你还怎么好意思让他们再便宜呢？相反，如果和其他销售人员说好了个价格，再找熟人说价，这样得到的才是实实在在的优惠。

6) 知己知彼，探明库存。买车前最好先到经销商的仓库去看看，如果待售车很少甚至没有，那砍价的余地就很小；如果数量很多，那砍价的余地就很大。从某种意义上来说，库存量可以反映出这款车的供求关系，当供不应求时，车的价格肯定是比较难砍的；当供大于求时，价格自然就更容易往下调了。不过，在掌握准确的库存量时要避免获取片面信息，比如，有的车行可能会有两个或更多的仓库。

7) 避上趋下，选对时机。买车时，如果是在下午，快要下班的销售人员总会抱着能多出一单是一单的想法，在价格上自然会比早上宽松些了。放远点来看，月底买车和年底买车也是同样的道理。虽然这种说法有道理，但要考虑到个体差异问题，因为每个销售人员的心理状态都不一样。另外，还要考虑每个公司的管理策略，比如，有的公司以量为主，有的公司则注重利润和量。

8) 结成联盟 团购有方。买车时，将自己想买的品牌和车型锁定后就马上参加团购，让团购中比较能砍价的作为代表与车商谈判。在新款车即将上市、老款车要消化库存时，老款车让利会比较大，这时如果再有购买量上的保证，商家当然要考考虑薄利多销了。

9) 礼品折现，摸清底线。消费者在谈车价的时候，经销商往往除现金外，在给出的优惠中会提供一些购车

礼品。当然，这些礼品说是经销商提供的购车优惠，并声称价值多少多少，其实也是出在消费者身上的“羊毛”。这种情况下，消费者一定要估量一下礼品的真实价值，并询问是否能将礼品折现。如果能够折现，那么消费者就可以根据实际情况作出选择。

10) 放线钓鱼，愿者上钩。如果你真打算买车，就把自己的电话留给经销商，为以后砍价提供方便。对于留下电话号码的客户，经销商大多会派专人进行跟踪，并会不定期地打电话“骚扰”一下。在此期间，消费者完全可以通过多次的接触机会不断探听底价，并在适当时机决定购买。



56. 怎么识破购买进口车陷阱

很多消费者都爱买进口车，不可否认，进口车在技术性能上确实有一定优势。但是，很多消费者由于对进口车了解有限，很可能花了钱却吃了大亏，给自己带来了烦恼，稍不留神还会掉入少数狡猾车商的陷阱。

1) 撒饵诱鱼，有价无车。一些竞争车型的经销商为了吸引消费者，常常在网上发布比正规总代理要便宜许多的“低价车”诱饵，当消费者前去咨询时他们总是以没货为借口，然后劝说消费者购买其他品牌的轿车。因此，购买进口车时，尽量到本地的总代理商处购买比较保险，也可上网或打个电话给在我国办事处，验证一下你面对的经销商是否得到了特许。

2) 水货陷阱，问题多多。现在，很多经销商将非“中国版”进口汽车冒充为“中国版”进口到中国汽车市场，非法谋取高额利润。这些“水货车”走的是非正规的总代理进口渠道，所以价格便宜。但这些车不是根据中国的道路状况、尾气排放标准、气候特点、燃油成分、驾驶习惯等情况设计制造出来的，在中国使用很可能会出现一系列问题。如果出了问题，索赔和维修都非常麻烦。因此，一定要购买“中国版”的进口车，这样才符合我国的使用条件。

3) 折旧车辆，冒充新车。有的进口车由于某种原因在保税区停放了几年，根据有关规定，进口车停放两年就相当于开了一年，销售时应折旧一年，不能当全新车销售。但是，一些进口车商不想承担这些损失，在销售时不向消费者说明是折旧车，而是冒充全新进口车出售，不扣除折旧费。

4) 事故车辆，冒充新车。进口车大多通过海运进口到国内，在运输途中和转运当中难免会遇到碰撞或损害，按规定这种车应退回原产国，但在手续方面比较麻烦，对进口车商来说等于是煮熟的鸭子飞了，所以他们往往是经过维修和美容后再按全新车出售。此外，正规经销商一般采取火车或载货车运输，到达销售地时里程表上的数据不超过200公里。有的经销商为节约成本，直接把新车开回销售地，这样就会对车体及部件造成一定程度的磨损，从而影响车的使用寿命。因此，消费者在选购进口车时，一定要仔细检查。

5) 雁过拔毛，暗减配置。一些车商在订购进口汽车时，按照最高配置向国外汽车生产厂家订购，许多如车载电话、GPS、高档音响等豪华配置一应俱全。但是他们在销售时，却拆下进口车上的配件，拿到市场上单独出售，或是当作选装件加价到消费者头上。此外，有的进口车商将进口车的原厂轮胎换成国内合资产轮胎，或将宽胎换成窄胎，或将随车工具及一些易损配件另行销售，或是按赠送的礼品计入车价当中。因此，消费者在看配置时，在品牌和车型



都相同的情况下不要只看其价格，还得考察车的配置是否与价格相符，因为不同配置之间价差较大。

6) 返修车辆，冒充正常。国外汽车市场上经常有汽车被生产厂家召回，消费者对于被召回的汽车有权利退车。汽车生产厂家根据本国的法律规定，对于消费者退回的旧车可以稍加修理后再向市场出售，但一定要注明是召回的“返修车”。有些国内进口汽车的经销商到国外购买这种“回笼货”，进口到国内汽车市场当全新车型销售，由于消费者很难辨别其中的区别，吃亏上当的大有人在。

7) 他国组装，冒充原装。国外不少跨国汽车厂商，将他们同一品牌产品在世界不同地域生产，所以究竟是不是正宗原产地车，局外人很难知道。一些商家受高额利润驱使，加上购车时的经办人或介绍人可以从卖方获得极大回扣，他们都会故意隐瞒车辆的真实产地。因此，消费者在购车时要看车商资质，是否是厂家授权的代理商和规模是否大。一般较大的经销商，其进货渠道比较正规，车的品质和售后服务也都能得到保证。

8) 绝版不绝，忽悠真绝。一些进口高档轿车为了抬高身价，在一番改装后自称是中国“唯一”或世界“绝版”，因此价格往往高出同类进口车型很多。这些改动需要非常高的技术要求，稍有不慎就会给车辆的使用带来严重影响，更重要的是一些进口轿车进行改装后，原生产厂家将不再承担对这种车型的维修和养护。因此，购买进口豪华轿车，越是号称“绝版”“中国唯一”等，就越要当心。

9) 鱼目混珠，以次充好。消费者在选购汽车过程中，要对已经选好的车辆的车架号做好记录，并在财务交款开票时看清车架号是否与车辆一致，同时对经销商做出的任何承诺都要在购车合同中体现，并签字盖章确认。价格计算的时候，仔细了解车辆的配置及价格，防止用高配置的价格购买到低配置的车辆。

10) 只管卖车，不管服务。现在进口车的销售渠道还比较混乱，一个品牌的轿车可能是通过各种不同的渠道进来的。业内有个说法，买车就是买服务。然而，现在不少进口品牌要想在幅员辽阔的中国建立一个健全的售后服务体系绝非易事。因此，买车时一定要选择在本地有服务网点的。如果离服务网点太远，超过两三百公里，那最好别买这个品牌的车型了。



57. 怎么让售后服务省心

消费者在购车时，除仔细考虑一次性支付成本外，更应关注日后的养护维修环节上的经济性。有不少车型售价不高，但是养护成本巨大，让消费者购买后后悔不迭。

1) 原厂代理，验看证件。有的销售商销售的汽车虽然不是假冒，但却是转了几道手的抵债车。这种车因为非原厂代理，不会为购车人搞售后服务，买时看起来虽然便宜了一些，但以后的麻烦就多了。因此，买车还是要到原厂代理销售点，并仔细验看代理证件。

2) 国产汽车，关注售后。国外一些厂家在我国大城市中只有为数不多的特约维修点，且材料和工时费用昂贵，一旦涉及质量投诉和索赔更是麻烦，往往花费很长时间也未必能够得到解决。而我国目前主要的轿车，生产厂家都提供完美的售后服务。

3) 异地购车，服务欠佳。由于汽车在价格上存在区域性差价，不少人为了省钱而“异地购车，本地上牌”。这样的“小聪明”尽管能省去一些购车费用，但在保修等售后服务方面缺乏保障，存在较大的潜在风险。由于多数汽车生产厂家担心异地购车造成整体价格下滑，并不支持异地购车，因此消费者在保修等售后服务方面享受不到本地同品牌经销商优惠政策和质量保证。

4) 买车之前，了解售后。现在，整车销售的利润已经越来越低，一些厂家就把利润增长点放在了配件等售后服务上。因此，买车前要大体了解一下配件价格，尽量别买售后服务价格高的车型，否则将来汽车就是一个花钱的无底洞。

5) 远离车虫，远离风险。现在的车市虽然有更多的车型可供选择，但活跃其中的车虫太多，买车的保证系数不高。因此，如果你非常在意价格，就到车市买车，因为车市里的价格要比专卖店便宜点；如果不太在意价格，又想买放心车，就最好到车市里选择好车型，然后再到卖这款车的专卖店买车，这样比较保险。

6) 二手车辆，售后可怕。不可否认，二手车售后服务难以保证。卖主为了蒙骗消费者，往往在发动机里加添加剂，使发动机暂时动力强劲，或者对轮胎做手脚，使它们看起来跟新的一样。对他们来说，车子出门，概不负责，这已经是二手车商心照不宣的行规。虽然有些二手车商口头上信誓旦旦，但车子如果真的出现问题时，对方却常常以无书面承诺为由拒绝免费维修。

7) 售后保修，网点要多。现在，很多厂家在各地都建有自己的特约维修站，这些服务网点可提供较专业的维修技术和原厂的零部件更换，各种费用也相对固定和公道。虽然，各厂家的售后服务网点的多少并不一定代表它的服务质量的好坏，但却实实在在地关系到买车后汽车维修保养的方便性，这在买车时必须要考虑清楚。

8) 保修条款，了解清楚。相同的车有不同的售后服务。现在，各厂家为了防止车辆因品质问题而发生故障，对售出的汽车都会提供有关的售后服务，即在一定时期或一定行驶里程内对汽车许诺承担确定的保修条款，这些条款购车者一定要了解清楚。由于各项服务内容可能因厂家或车型的不同而有所不同，在购车前要多加比较，选择对自己最有利的厂家。

9) 保修盲点，不可忽视。由于厂家所提供的保修内容也存在着不少的盲点，如厂家提供的时间或里程限制较多的保修条件，均是指先到达的一项为保修期等，这是购车者最容易忽略和引起纠纷的地方。另外，还要注意汽车的保修条件，比如，消耗性材料和非正常状态驾驶下所造成的损坏，都不属于保修范围之内。

10) 实际售后，多听口碑。购车时，厂家总在强调所提供种种的优质售后服务，但也有个别厂家的实际售后服务并非其承诺的那样好。因此，买车时要多向亲朋好友等打听厂家的真实服务情况，如果有必要也可直接到厂家的特约维修服务中心参观了解。此外，从平时各种媒体的有关报道中，也可得到一些有益的信息，这样就能估计到哪个品牌车比较负责和服务周到了。

58. 买到质量不好的汽车后怎么索赔

当车辆第一次出现质量问题时，消费者千万不要就近随便修理，一定要到经销商指定的修理厂进行修理，并认真做好修理记录。如果车辆日后屡修不好时，消费者可据此向经销商或厂家索赔。索赔一般有以下几种情况：

1) 到购车 4S 店的维修部门或生产厂家设在当地的维修服务站反映，经过验车属实后可办理修理或更换配件。如果是进口车，手续就比较麻烦，需要向购车处的维修部门申报，并送当地商品质量检验机构验车，然后向厂家提出索赔。

2) 如果某故障在同车型上发生的概率大，就可联合其他出现此故障的车主一起和厂家沟通。如果不能解决，可以到当地市场管理部门或消协、技术监督部门或工商管理部门等寻求第三方的调解。如果还没有得到有效的答复，可以拨打国家质检总局缺陷产品管理中心的投诉电话：010—65537365，或者登陆中国汽车召回网的国家缺陷汽车信息系统进行投诉。

3) 如果上述方法均无效果，并且车辆确实出现了质量问题，那么只好通过法律途径解决问题，这就需要用到维修时的资料。因此，如果确定是车辆出现了质量问题，从第一次维修开始就最好拍照，保留最直接的证据。



61. 怎么走出“手动档就是低级车”误区

在国内传统的眼光中，自动挡车型由于方便舒适而被应用在中高级轿车上，一度成为高档轿车的代名词。而手动档车则相对平民化，被大多数的低端车广泛采用。殊不知，在北美和欧洲市场，从法拉利、保时捷、兰博基尼到奔驰、宝马、奥迪，均有手动档车型提供，其中更成为众多超级跑车的首选变速器，其无与伦比的驾驶乐趣是自动挡车型无法比拟的。

59. 怎么走出“超需求购买”误区

在美国，因为汽油价格从 2008 年的顶点回落，大家又开始热衷于购买大型车辆。“如果你需要的是一辆四缸的通勤车，最后你却买了一辆八缸的货车，在这种情况下，你是自己最大的敌人！”KBB.com 的执行市场分析员 James Bell 说。因此，买车时一定要看准自己的需求，适合自己的才是最合适的。

60. 怎么走出“进口车总比国产车好”误区

在以往的购车过程中，大多数人认为进口车总比国产车质量高和品质好。但是，随着现在合资车型在技术和工艺上逐渐与国际接轨，进口车的先天优势正渐行渐远。同时，由于奥迪、宝马、奔驰等豪华轿车相继国产，国产车的形象已今非昔比，其品质已与进口车不相上下，有些甚至超越了进口车。另一方面，进口车在用车成本和适应环境上也不及国产车。因此，买车时，还是别忽视国产的。

62. 怎么走出“配置多等于性价比高”误区

有的消费者在买车时，一味地追求配置高档、功能齐全，甚至不切实际地要求小型车拥有大型豪华车的装备和功能，电子地图、车载电话、真皮座椅、安全气囊、CD 音响、ABS、桃木装饰、中控门锁、铝合金轮毂等配置要求越齐全越好。其实，配置的重要性因人而异，因车而异，准车主可不要在眼花缭乱的配置中迷失了方向。试问：有几个人闲来无事要坐在轿车里看 DVD 大片呢？

63. 怎么走出“购买不必要配件”误区

有些销售商会向购车者推销一些他们自己的配件，比如防锈处理、汽车蚀刻（将汽车的识别码蚀刻在车窗上来防止窃贼）和针织护套等。其实，如果你是冷静的消费者，那么不要买这些没用的东西。在网上查询你真正想要的那些附件，在去车店之前把这些信息打印出来。如果销售商没有你想要的配件，就多比较几种不同替代品的价格。



65. 怎么走出“三厢车比两厢车安全”误区

汽车的安全性与车体结构有关，车辆的刚性高低和缓冲区设置是否合理等都会影响安全性，一概地说三厢车比两厢车安全性高并不科学。在其他条件相同的情况下，同平台的三厢车有可能比两厢车有更大的缓冲空间，安全性也许更好。同平台的车型，除了“厢”数不同外设计上也有差别，而且碰撞的结果跟角度和速度等很多因素有关，对比的前提条件很容易发生改变，所以不能就此得出谁更安全的结论。

64. 怎么走出“方向盘越灵越好”误区

有的轿车驾驶人认为方向盘越灵越好，这样开起来轻松省劲。其实，轿车的方向盘并不是越轻便越好，当然太沉重也不好。如果方向盘沉重，驾驶人不能快速敏捷地转动方向盘，不能保证及时正确地转向，不仅会增加开车的疲劳，而且还会带来安全隐患。反之，如果方向盘太轻，就是俗称的“太贼”，对高速行驶的稳定性不利，也会带来安全隐患。

67. 怎么走出“日系车必然省油”误区

“省油”是日系车给人的第一印象，然而必须加上许多限制条件，这一结论才能成立。严格来说，只有当小排量家用日系车在城市路面行驶时，才会比同等条件下的欧美轿车省油。事实上，日系车对油的利用效率并不见得比欧美车高，它们省油靠的是减小车身自重，牺牲安全性。如果欧美车也和日系车一样有着轻薄车身，则很有可能更省油，但他们不愿意以牺牲安全性为代价。因此，日系车到底是否真的省油，值得消费者认真考虑。

66. 怎么走出“内饰精致代表做工精良”误区

有的消费者买车时，看一眼中控台的接缝就得出该车做工好不好的结论，这显得外行和感性。总体来说，日本车在内饰上的做工确实比欧美车来得精细，然而真正决定一辆车品质的却是那些看不见的地方，比如车身结构、焊接工艺、底盘调校、动力系统、安全配置、钣金工艺……这些方面做得如何，直接决定了一辆车在长期使用和关键时刻的表现。虽然买车时不可能拆看内部结构，但是焊接点是否整齐、发动机舱是否凌乱还是可以看到。更重要的是，消费者应该上网了解一下该车的车身结构、设计理念、安全配置，再参考一下大部分车主的评价，综合考虑，然后才能下结论。

68. 怎么走出“底盘越高通过性越好”误区

有的消费者认为，底盘越高的车辆通过性就越好。这个观点有一定道理，但必须加上限制条件：在其他条件相同的情况下。事实上，通过性取决于很多因素，最关键的是最小离地间隙和轴距，还有接近角和离去角。在最小离地间隙一定的情况下，轴距将直接决定通过性。举个极端的例子，林肯加长车的轴距实在太长，就算再给底盘加高 100 毫米，也只能在平坦的公路上行驶，遇到略有坡度的拱形桥面或因路面沉降造成的坑洼地段，就容易托底。相反，波罗的离地间隙只有 100 毫米，但因为轴距短，通过性也没有太大的问题。还有接近角，在车辆从水平地面上坡的一瞬间，接近角太小的话车头容易触坡，而离去角太小的话，则容易在后轮上坡的时候车尾触地。因此，为了选择较好的通过性，必须全面考虑，根据当地路况综合选择。



69. 怎么走出“看说明书确定油耗”误区

现在油价不断往上涨，几乎所有的买车人都不得不考虑油耗的问题，所以买车时会关注厂家标称的油耗。其实，汽车厂家标明的油耗仅仅是理想油耗，一般实际行车过程中几乎难以达到。消费者应根据自身的用车需求，在汽车的安全性、操控性、动力性、舒适性、便利性、经济性、道路适应性之间作出评定和选择。

71. 怎么走出“过早声明用现金付款”误区

直接告诉销售商你打算用现金购买，看起来像是能争取到优惠的一个优势，但其实不是。收取现金的话，销售商就没法从银行贷款部门赚到你的钱了，这样一来，砍价就不容易了，因为销售商要保证利润最大化，在贷款部门损失的这部分钱要从你支付的现金中赚出来。销售商并没有错，他们要在市场立足就必须盈利。因此，买车时，先谈价钱，然后再说用现金付款。

72. 怎么走出“从标签价格开始砍价”误区

如果没事先做功课，那么橱窗上的标签价格是你的第一个对手。疏于准备会让购车者处于很被动的境地。因此，在步入车店之前，一定要在网上调查一下你所关注车型的价格，不仅仅是厂家的建议零售价。一旦你掌握了这些信息，在议价的时候，就有了一个最低价格作为参考。

73. 怎么走出“不解以旧换新”误区

对购车者来说，购车时最好把以旧换新作为一个单独的步骤，不要跟议价搅到一起。如果一开始就提以旧换新，销售商会根据这个信息来调整最终售价，当然不是从购车者的角度考虑。因此，在去车店之前，先要在网上了解一下你的旧车的价值。到了车店之后，先谈新车价格，再说以旧换新的事。如果销售商上来就问以旧换新的事，要想办法把他的注意力吸引到新车选择或者议价上来。

70. 怎么走出“店里有什么就买什么”误区

美国一项调查显示，只有5%的购车者会通过销售商特别订购，另外95%的购车者直接在店里买。Witten说，如果你想要一个特定的车型或功能，而店里又没有，销售商会在全国范围内查找其他地方的库存，跨过几个州给你把车运过来，他们甚至可以为你在工厂里特别定制一辆。因此，买车不是小花费，不应该为了图方便而在店里随便凑合，应该多考虑使用销售商这个更广的途径。如此一来，就会买到更满意的车。

74. 怎么走出“跳过试驾步骤”误区

我们经常听到家人或朋友抱怨他们的新车，开起来感觉不好，视野不够开阔，座位不够舒适等，这些都是因为他们没有充分试驾。因此，买车前至少要花30分钟来试车，驾着你的备选车型兜兜风，这样可以让你发现自己更适合哪个车型。



75. 怎么走出“过于关注月供”误区

销售商必问的一个问题是：你打算每月支付多少钱？作为购车者，最好别过于关注这个数字，要跟销售商谈总价，而不是谈月供。建议大家将购车分成三步比较好：第一步是选择汽车，第二步是谈价格，第三步是谈付款方式，比如分期付款。在跟销售商谈的时候，如果你能清楚地知道每一步要干什么，就不会被忽悠了。

76. 怎么走出“没有货比三家”误区

许多购车者只关注很少几个品牌或车型，这对他们说是不利的。《J.D. Power and Associates》美国汽车研究执行董事 Steve Witten 说：“如果一个人想买中级车，很可能有至少10种不同的车型可以满足他的需要。”因此，购车者不要只盯着一个品牌而忽视了其他的品牌。在网上比较车型时要多作比较，否则有可能会错过好车型，或者会高估你的理想车。

第二章 汽车手续

汽车只有经过注册，
才能取得参与道路交通的合法主体资格。
汽车只有审查合格，
才能核发机动车号牌和行驶证。



77. 怎么给机动车注册登记

机动车只有经过注册，才能取得参与道路交通的合法主体资格。

初次申领机动车号牌、行驶证的，除国家机动车产品主管部门认定免于检验的车型外，应当在申请注册登记前，到机动车安全技术检验机构对机动车进行安全技术检验，取得安全技术合格证明。

注册登记应当提交的证明和凭证

- 1) 机动车所有人的身份证明。
- 2) 购车发票等机动车来历证明。
- 3) 机动车整车出厂合格证明或者进口机动车进口凭证。
- 4) 车辆购置税完税证明或者免税凭证。
- 5) 机动车交通事故责任强制保险凭证。
- 6) 法律、行政法规规定应当在机动车注册登记时提交的其他证明、凭证。

受理机动车注册登记的期限及内容

车辆管理所应当自受理申请之日起5日内，对机动车的车辆类型、厂牌型号、颜色、发动机号码、车辆识别代号（车架号码）及主要特征和技术参数进行确认，核对车辆识别代号的拓印膜。对提交的证明、凭证进行审查，核发机动车登记证书、号牌、行驶证和检验合格标志。

不予办理注册登记的情形

- 1) 机动车所有人提交的证明、凭证无效的。
- 2) 机动车来历凭证涂改的，或者机动车来历凭证记载的机动车所有人与身份证明不符的。
- 3) 机动车所有人提交的证明、凭证与机动车不符的。
- 4) 机动车未经国家机动车产品主管部门许可生产、销售或者未经国家进口机动车主管部门许可进口的。
- 5) 机动车的有关技术数据与国家机动车产品主管部门公告的数据不符的。
- 6) 机动车达到国家规定的强制报废标准的。
- 7) 机动车属于被盗抢的。
- 8) 其他不符合法律、法规规定的。

78. 怎么给机动车变更登记

已注册登记的机动车, 如果有改变机动车车身颜色的、更换发动机的、更换车身或车架的、更换整车的、营运机动车改为非营运机动车或者非营运机动车改为营运机动车的、机动车所有人的住所迁出或者迁入公安机关交通管理部门管辖区域等情形之一的, 机动车所有人应当向登记该机动车的公安机关交通管理部门申请变更登记。

1) 改变车身颜色、更换车身或车架: 申请改变机动车车身颜色、更换车身或者车架的, 应当填写《机动车变更登记申请表》, 提交法定证明、凭证。法定证明、凭证包括机动车所有人的身份证明、机动车登记证书和机动车行驶证。属于更换车身或者车架的, 同时还应当提交机动车安全技术检验合格证明。

2) 更换发动机: 更换发动机的, 机动车所有人应当于变更后 10 日内向车辆管理所申请变更登记, 填写《机动车变更登记申请表》, 提交法定证明、凭证, 并交验机动车。法定证明、凭证包括提交机动车所有人的身份证明、机动车登记证书和机动车行驶证, 同时还应当提交机动车安全技术检验合格证明。

3) 更换整车: 机动车因质量问题, 制造厂更换整车的, 机动车所有人应当于更换整车后向车辆管理所申请变更登记, 填写《机动车变更登记申请表》, 提交机动车所有人的身份证明、机动车登记证书和机动车行驶证, 并交验机动车。

4) 更改使用性质: 营运机动车改为非营运机动车或者非营运机动车改为营运机动车的, 应当于变更后向车辆管理所申请变更登记, 提交机动车所有人的身份证明、机动车登记证书和机动车行驶证。

5) 机动车所有人住所迁出辖区: 机动车所有人的住所迁出车辆管理所管辖区域的, 应当于变更后向车辆管理所申请变更登记, 提交机动车所有人的身份证明、机动车登记证书和机动车行驶证。车辆管理所应当收回号牌和行驶证, 核发临时行驶车号牌, 机动车档案应当密封, 交由机动车所有人携带, 于 90 日内到住所地车辆管理所申请机动车转入。

6) 申请机动车转入: 申请机动车转入的, 应当填写《机动车注册登记/转入申请表》, 提交机动车所有人的身份证明、机动车登记证书, 并交验机动车。

7) 机动车变更备案: 机动车所有人住所所在辖区内迁移或姓名及联系方式变更已注册登记的机动车, 机动车所有人住所地址在车辆管理所管辖区域内迁移、机动车所有人姓名(单位名称)或者联系方式变更的, 应当填写《变更备案申请表》, 可通过邮寄、传真、电子邮件等方式向车辆管理所备案。

8) 机动车为两人以上所有要改为其他人所有: 机动车所有人为两人以上, 需要变更其他所有人姓名的, 变更双方应当共同到车辆管理所, 填写《机动车变更登记申请表》, 提交变更前和变更后机动车所有人的身份证明、机动车登记证书及行驶证、共同所有的公证证明, 但属于夫妻双方共同所有的, 可提供《居民户口簿》。

需要注意的是, 有以下情形之一, 在不影响安全和识别号牌的情况下, 机动车所有人可以自行变更: 小型、微型载客汽车加装前后防撞装置; 货运机动车加装防风罩、散热器、工具箱、备胎架等; 机动车增加车内装饰等。



79. 怎么给机动车转移登记

已经注册登记的机动车所有权发生转移的, 应当及时办理转移登记。

转移登记应当提交的证明和凭证

- 1) 机动车所有人的身份证明。
- 2) 机动车所有权转移的证明和凭证。
- 3) 机动车证书。
- 4) 机动车行驶证。

办理机动车转移登记的期限和内容

申请转移登记的, 现机动车所有人应当于机动车交付之日起 30 日内, 填写《机动车转移登记申请表》, 提交法定证明、凭证, 并交验机动车。属于海关接触监管的机动车, 还应当提交海关出具的《中华人民共和国海关监管车辆解除监管证明书》。超过检验有效期的机动车应当进行安全技术检验。

不予办理转移登记的情形

有下列情形之一的, 不予办理转移登记:

- 1) 属于不予办理注册登记情形的。
- 2) 机动车与该车的档案记载的内容不一致的。
- 3) 机动车未被海关解除监管的。
- 4) 机动车在抵押期间的。
- 5) 机动车或者机动车档案被人民法院、人民检察院、行政执法部门依法查封、扣押的。

6) 机动车涉及未处理完毕的道路交通安全违法行为或者交通事故的。

80. 怎么给机动车注销登记

已注册登记的机动车，在达到国家规定的强制报废标准，或者机动车灭失的，或者因其他原因停止车辆使用的，车辆所有人应当向车辆管理机关申请办理注销该机动车的登记。

车辆报废的注销登记

已注册登记的机动车达到国家规定的强制报废标准的，公安机关交通管理部门应当在报废期满的 2 个月前通知机动车所有人办理注销登记。机动车所有人应当在报废期满前将机动车交售给机动车回收企业，由机动车回收企业将报废的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门注销。

车辆灭失的注销登记

因机动车灭失申请注销登记的，机动车所有人应当向车辆管理所申请注销登记，填写《机动车停驶、复驶/注销登记申请表》，并提交有关灭失证明。车辆管理所应当收回机动车登记证书、号牌和行驶证。对因机动车灭失无法交回号牌、行驶证的，车辆管理所应当公告作废。



83. 怎么补领和换领机动车牌证

机动车登记证书的补领及换领

机动车登记证书灭失、丢失或者损毁的，机动车所有人应当向车辆管理所申请补领、换领机动车登记证书。申请时应当填写《补领、换领机动车牌证申请表》，提交机动车所有人的身份证明。

机动车号牌、行驶证的补领及换领

号牌、行驶证灭失、丢失或者损毁的，机动车所有人应当向车辆管理所申请补领、换领号牌、行驶证。申请时应当填写《补领、换领机动车牌证申请表》，并提交机动车所有人的身份证明。

车辆管理所应当自受理之日起一日内补发、换发行驶证。自受理之日起 15 日内补发、换发号牌，原机动车登记编号不变。补发号牌期间，应当给机动车所有人核发临时行驶车号牌。补发、换发号牌或者行驶证后，收回未灭失、丢失或者损毁的号牌、行驶证。

81. 怎么给机动车办理停驶和复驶手续

已注册登记的机动车因某种原因需要停驶或者停驶后恢复行驶的，应当填写《机动车停驶、复驶/注销登记申请表》，并提交机动车所有人的身份证明，申请停驶的交回号牌和行驶证。车辆管理所应当自受理之日起一日内，收回或者发还号牌和行驶证。

82. 怎么领取机动车号牌

机动车号牌是指在法定机关登记的准予机动车在中华人民共和国境内道路上行驶的法定标志。号牌一般在机动车辆的特定位置悬挂，其号码是机动车登记编号。

1) 正式号牌的领取：新购买的机动车固定车主后，应到当地车辆管理所办理注册登记手续，并领取机动车号牌和行驶证。

2) 临时号牌的领取：新购买的机动车未取得正式号牌或转籍车辆正式号牌被收缴，需驶往本地车辆管理所辖区以外的地区时，或外地车辆号牌丢失的，须申请临时行驶车号牌。

3) 移动证的领取：未领取正式号牌的车辆，在本地车辆管理所管辖范围内，由出发地到车辆管理所、修理厂、检测机构等处移动时，必须申领移动证后方准行驶。申请移动证时必须提交车辆来历证明、车辆整车合格证等。移动证只在本车辆管理所的辖区内、移动证注明的有效期内有效。

4) 试车号牌的领取：机动车科研、制造、改装、维修销售单位或个人需要试车的，应当申请试车号牌。申请试车号牌时，需提交车辆来历证明、试车驾驶人驾驶证等凭证。符合要求的，根据试车数量由车辆管理所发给试车号牌和行驶证。试车号牌必须按规定悬挂，在规定的的时间和路段上试验车辆，不准载人和载货。

84. 怎么给机动车进行安全技术检验

按照车辆检验的目的和要求，机动车安全技术检验可分为注册登记检验、定期检验、临时检验和特殊检验。

1) 注册检验是指车辆所有人在购买车辆以后，申请办理牌证时的初次检验。

2) 定期检验是对已领取正式号牌和行驶证上道路行驶的车辆，按照法律、法规的规定，根据车辆用途、载客载货数量、使用年限等不同情况，定期进行的安全技术检验。

3) 临时检验是指因临时性需要对机动车进行检验，主要是对车辆的安全技术性能进行检验。

4) 特殊检验是指根据特定目的和特殊需要或配合司法部门对机动车进行的检验，范围包括改装车的检验，肇事车辆的检验，外事活动中外宾、首长用车的检验等。

85. 怎么悬挂和携带机动车牌证

上道路行驶的机动车应当悬挂机动车号牌、车辆检验的合格证、机动车交通事故责任强制保险的保险标志，并随车携带行驶证。如果是尚未办理机动车注册登记的机动车要通行道路，也必须有合法有效的临时通行证件，即移动证、临时号牌或试车号牌。

驾驶机动车上道路行驶，应当具有机动车检验合格标志和保险标志。机动车检验合格标志、保险标志应当粘贴在机动车前窗右上角不影响安全驾驶的地方。



88. 怎么查阅机动车档案

按照规定，车辆管理所应当给每辆登记注册的机动车建立档案，一车一卷。机动车档案是按照车号牌种类分类，案卷编号是按机动车登记编号进行的。因故需了解机动车的原始资料，可到机动车登记注册的车辆管理所申请查阅该车的档案。人民法院、人民检察院、公安机关或其他行政执法部门、纪检监察部门以及公证机关、仲裁机构、律师事务所因办案需要，到车辆管理所查阅机动车档案的，应当出具公函和经办人的工作证。机动车所有人需查阅本人机动车档案的，应当出示身份证和《机动车登记证书》，车辆管理所档案管理人员报经业务领导批准可进行查阅。查阅档案在档案查阅室进行，档案管理人员应在场，需要出具证明或者复印档案资料的，经批准后方可进行。

86. 怎么保持机动车号牌清晰和完整

机动车的号牌是该机动车取得上道路行驶权利的标志，也是发生道路交通违法行为或者发生交通事故后最好的确认违法者或者肇事车的证据线索。因此，机动车号牌应当按规定悬挂，并保持清晰和完整，不得故意遮挡和污损。

1) 按照规定悬挂机动车号牌。机动车生产时都留有悬挂号牌的固定位置，前后各一处，机动车号牌应当悬挂在车前、车后指定位置。重型、中型载货汽车及其挂车、拖拉机及其挂车的车身或者车厢后部应当喷涂放大的牌号，字样应当端正并保持清晰。

2) 号牌要清晰和完整。清晰，就是要求号牌要保持清洁，不得污损。清晰的标准，以一般人在正常范围内可以清楚分辨号牌的内容为要求；完整，就是要求号牌上记载内容的完整性，不得故意遮挡。

87. 怎么管理机动车号牌

《中华人民共和国道路交通安全法》规定，任何单位和个人不得收缴、扣留机动车号牌。任何单位是指机关、企事业单位和其他组织，包括道路交通执法部门在内。作为车主，一定要管理好自己的车辆号牌，明白任何单位和个人都不得收缴、扣留。不过，必须说明的是，如果机动车悬挂的是伪造、变造或者挪用的其他车辆的号牌，公安机关交通管理部门应当依法予以收缴。

第三章 汽车投保

有备才能无患，
保险就像备胎一样。
谁都不喜欢用上它，
但谁都离不开它。

90. 怎么掌握选择保险的基本原则

机动车辆保险的科学选择，是购买和消费保险的前提和基础，选择的过程就是通过了解、搜集信息资料、进行投保决策的过程。能否挑选到信誉度最好的保险公司，适合自身需要的优质险种，以及最佳投保方式，将直接关系到保护的切身利益。因此，投保前进行科学选择，对投保人具有极其重要的意义。

1) 国内投保的原则。我国境内的法人和其他组织需要办理境内机动车辆保险业务的，应当向我国境内开办机动车辆保险业务的保险公司投保。当然，国外的保险公司以独资或合资方式进入中国保险市场，并经保监会批准的“有权经营车险业务的”也可以承接车险业务。

2) 信誉第一、服务便捷的原则。要想得到可靠的经济补偿和完善的保险服务，就要坚持信誉第一、服务便捷的原则，到资产雄厚、经营稳健、信誉好、服务体系完善的保险公司去投保。

3) 性价比最佳的原则。目前，各保险公司已经开办的车险险种较多，投保人选择的空间也很大，投保时要精心选择，挑选具有最佳性价比的产品。所谓性价比最佳，是指所选的保险产品交费较少而保障范围较大，既能充分满足风险保障的需要，又不造成经济上的浪费。



89. 怎么了解汽车投保条件

参加保险的机动车辆，必须具备一定的条件：首先，投保人对投保车辆有保险利益，即合法拥有或使用该车辆；其次，按照国家有关规定，必须强制淘汰的车辆和套牌车一律不予承保。另外，经罚没、拍卖的走私车在办理合法牌照之前不能投保。

参加保险的机动车辆还必须具备以下条件：

1) 领有车辆牌照。就是经公安交通管理部门审核和检验合格后，发给车辆的正式或临时牌号，挂在车前车尾。

2) 领有行车执照。就是经公安交通管理部门检验合格后填发的机动车行驶证，证上填写有车辆号牌号码、车辆类型、车主及其地址、发动机号、车架号、厂牌型号、初次登记日期等。

3) 具有年检合格证。新车应有制造厂出具的合格证，旧车必须有车辆年检合格证明。

未办理车辆牌照的新车，可以携带购车发票和车主证明到保险公司投保出具临时保单，等办好车辆牌照和行车执照后必须回原来的保险公司办理保险单的批改手续。

91. 怎么选择保险公司

一般来说,只有优秀的保险公司才能提供优质的保险产品和服务。在竞争激烈的机动车辆保险市场上,如何选择一家合适的保险公司,对投保人来说是获得良好保险保障的关键。

- 1) 投保的公司应该是在中国境内依法成立、守法经营、有车险业务经营权的保险公司。
- 2) 投保的公司经营稳健、财务状况良好、偿付能力充足、信誉良好。
- 3) 投保的公司应具有健全的组织机构、完善的服务体系,尤以机构网点遍布全国的大公司为佳,以便将来一旦在异地出险时,能够得到保险公司在现场查勘及理赔等方面的及时处理。
- 4) 投保的公司专业技术力量强大,服务内容丰富且质量好。

93. 怎么到保险公司投保

上门投保

上门投保就是指投保人与所选择的保险公司联系,保险公司派业务员前往投保人处,提供风险分析、解释条款、设计投保方案、指导投保人填写投保单等服务。

柜台投保

就是到保险公司营业部门投保,即投保人亲自到保险公司的办公地点办理投保手续。

优点:

- 1) 可享受最低折扣。
- 2) 从保险公司直销中心拿到的价格是最便宜的,也是最可靠的,不仅能节省中介费用,而且还可以就相关事宜向业务人员详细咨询。

缺点:

- 1) 事事需要自己动手。
- 2) 保险公司员工也可能不诚信展业。

92. 怎么选择投保险种

对投保险种的选择,是在广泛搜集各保险公司营销的机动车辆保险条款费率及宣传资料的基础上,按照选择保险的基本原则及自身风险转嫁的需要,通过分析对比而挑选优质险种的过程。

1) 投保人首先应弄清楚自己可能面临着哪些风险,可能导致什么不良后果,最终自己会承担多少风险等问题。例如,新车被盗抢的风险较大,老旧车发生自燃的火灾损失的概率较高。

2) 向保险公司或其代理人(机构)索要有关保险条款和费率表,仔细阅读保险条款。投保人应当特别关注保险产品的保险责任、责任免除和特别约定,被保险人权利和义务,免赔额或免赔率的计算,申请赔款手续,退保和折旧等规定。如果对保险条款和费率表有疑问,投保人可以要求保险公司或代理人对条款和费率表进行解释说明或与保险公司咨询部门直接联系,以切实保障自己的利益。

3) 进一步了解和比较各保险公司的具体机动车辆保险产品,看看哪一种更适合自己的特殊需求。需要注意的是,选择的机动车辆保险产品的保障范围,一定要把容易发生的相对可能性大的风险包括进去。否则,未得到保障的风险事故发生导致的损失将得不到保险赔偿。





95. 怎么电话或上网投保

电话投保，就是指通过保险公司开通的服务电话办理投保业务。

网上投保，就是指利用网络完成投保业务。

优点：

1) 效率很高。

2) 操作简单，车主可以随意挑选并购买。

缺点：

1) 理赔不便。

2) 打电话或上网购买车险有一定的风险性。就网上购买来说，它并不被众多购买者认同，上网购买者依然寥寥无几。

96. 怎么通过车险中介投保

通过保险代理人投保，即保险代理人根据保险人的委托，在保险人授权的范围内代为办理保险业务。

通过保险经纪人投保，即保险经纪人基于投保人利益，为投保人与保险人订立保险合同提供中介服务。

优点：

1) 可以货比三家。

2) 中介公司的服务态度通常比较好，在投保和理赔时可免去不少麻烦。

缺点：

1) 容易上当受骗。

2) 如果中介公司没有取得中介资格，或中介公司开具假保单，都容易给客户造成不必要的风险损失。

3) 由于存在中介环节，保险费稍高。

94. 怎么到 4S 店投保

到 4S 店投保，省时省力，后续服务好。在出险和赔偿时，不仅可以拨打保险公司的出险电话，还可以通过 4S 店的保险顾问进行保险。

缺点：

保费折扣低，一般只能得到规定的 30% 的折扣优惠。

97. 怎么投保交强险

我国于 2006 年 7 月 1 日开始施行交强险。如果机动车、管理人未按照《道路交通安全法》《机动车交通事故责任强制保险条例》等法律规定投保交强险，则公安机关交通管理部门可以扣留道路上行驶的机动车，并通知机动车所有人、管理人依照规定投保，同时处以依照规定投保最低责任限额应缴纳保费的 2 倍罚款。因此，交强险作为车辆上路行驶的必备条件，是必须购买的险种，这也是车主遵守法律的良好表现。

98. 怎么投保商业险

交强险的保障总额为 12.2 万元，其中，死亡伤残赔偿限额 11 万元，医疗费用赔偿限额 1 万元，财产损失赔偿限额 0.2 万元。这就是说，交强险只是体现了对第三者损害的基本保障，许多情况下不能完全补偿第三者的损失。而车辆所有者或使用者除面临第三者赔偿的风险外，还面临着车辆自身因交通事故、火灾、水灾、盗窃、雹灾、泥石流等意外事故遭受损失的风险，车上人员、车上货物等同样也面临多种风险，这些都需要车辆所有者或使用者进行风险转嫁，即购买第三者责任险、车辆损失险、车上人员责任险等商业保险。由于商业保险险种丰富并以盈利为目的，且坚持自愿购买原则，所以车主应根据自身风险状况和经济能力综合考虑购买相应的险种和额度。



99. 怎么掌握最低保障方案

险种组合：交强险。

保障范围：只对第三者的损失负基本赔偿责任。

特点：只有最低保障。

优点：只是完成了法律规定，费用低。

缺点：一旦撞车，对方的损失能得到保险公司的部分赔偿。如果对方伤害严重，自己负担的部分可能不少，而自己车的损失只有自己负担。

适用对象：只想完成法律规定的人，以及很少使用车辆、驾驶技术非常熟练的人。



101. 怎么掌握经济保障方案

险种组合：交强险 + 车辆损失险 + 第三者责任险 + 全车盗抢险 + 车上人员责任险 + 不计免赔特约险。

特点：投保了交强险和 4 个最必要最有价值的主险险种及一个不计免赔特约险。

优点：投保最有价值的险种，保险性价比最高，人们最关心的车辆丢失和 100% 赔付等大风险都有保障，保费不高但包含了比较实用的不计免赔特约险。当然，这仍不是最完善的保险方案。

缺点：车身划痕、新增设备等仍无法得到保障。

适用对象：这是个人精打细算的最佳选择。

103. 怎么掌握完全保障方案

险种组合：交强险 + 车辆损失险 + 第三者责任险 + 全车盗抢险 + 车上人员责任险 + 玻璃单独破碎险 + 车身划痕险 + 新增设备损失险 + 自燃损失险 + 不计免赔特约险。

特点：保障全面，常见风险的对应险种全部投保。

优点：几乎与汽车有关的全部事故损失都能得到赔偿，投保人不必为少保某一个险种而担心。

缺点：险种数量多，保费高，某些险种出险的概率可能比较小。

适用对象：经济充裕的车主。

100. 怎么掌握基本保障方案

险种组合：交强险 + 车辆损失险 + 第三者责任险。

保障范围：只投保了交强险和最主要的主险险种。

特点：费用适度，能够提供基本的保障。

优点：必要性最高。

缺点：不是最佳组合，汽车损失保险中有许多车辆的损失不予赔偿，车上人员得不到保障，且车辆损失保险和第三者责任保险都有免赔率。

适用对象：经济实力不强的车主。

102. 怎么掌握最佳保障方案

险种组合：交强险 + 车辆损失险 + 第三者责任险 + 全车盗抢险 + 车上人员责任险 + 玻璃单独破碎险 + 车身划痕险 + 不计免赔特约险。

特点：在经济投保方案的基础上，加入了车身划痕险和玻璃单独破碎险，使车辆的一些非碰撞损坏部分得到安全保障。

优点：投保价值大的险种，不花冤枉钱，物有所值。

缺点：对新增设备、自燃危险等没有保障。

适用对象：一般公司或个人及多数新手。

104. 怎么了解汽车投保步骤

- 1) 选择保险公司。
- 2) 仔细阅读机动车辆保险条款。
- 3) 选择投保险种。
- 4) 填制保险单。
- 5) 交付保险费。
- 6) 领取保险单证。

投保人（被保险人）特别注意的是，车辆上完保险以后，应立即领取车牌照。只有领了车牌照，保险合同才有效。



105. 怎么给家庭自用汽车投保

家庭自用汽车，就是指家庭或个人所有，且用途为非营业性的客车。

1) 选择险种：对家庭自用的新车来说，新车新手上路出险率相对较高，容易剐蹭，且新车丢失的概率大，因此在投保交强险的基础上，最好首选投保汽车损失保险、第三者责任险、车身划痕损失险、盗抢险和不计免赔特约险。如果没有固定的停车地点，最好投保盗抢险。

2) 选择责任限额：如果喜欢开快车、夜车，或出车率较高，建议第三者责任险的责任限额最好买到 20 万元作为机动车交强险的补充。

3) 选择保险公司：如果经常跑长途，或经常到所在地以外的地区，建议选择服务周到、信誉优良的保险公司投保。因为，信誉优良的公司的营业网点多，且在全国范围内推行“异地出险，就地理赔”服务网络，对客户来说投保和索赔都很方便。

106. 怎么给非营业用汽车投保

非营业客车，就是指党政机关、企事业单位、社会团体、使领馆等机构从事公务或在生产经营活动中不以直接或间接方式收取运费或租金的客车，包括党政机关、企事业单位、社会团体、使领馆等机构为从事公务或在生产经营活动中承租且租赁期限为 1 年或 1 年以上的客车。

非营业货车，就是指党政机关、企事业单位、社会团体自用或仅用于个人及家庭生活，不以直接或间接方式收取运费或租金的货车（包括客货两用车）。

1) 选择险种：作为党政机关或企事业单位，在投保机动车交强险之后首选的险种是汽车损失保险、第三者责任险、盗抢险、车上人员责任险和不计免赔特约险，以保证基本风险的转嫁。

2) 选择责任限额：作为单位用车，第三者责任险的责任限额最好选择 50 万元，以获得更多的保障。

3) 选择保险公司：大的保险公司信誉好，理赔的标准比较高，很多情况下能按照 4S 店的维修费用理赔给客户，比如国内的三大保险公司中保、平安保险和太平洋保险。但是大的保险公司保费相对高一些。因此，新车、中高档车或者对于维修质量有比较高的要求的车辆，建议选择大的保险公司。

107. 怎么给营业用汽车投保

营业客车，就是指用于旅客运输或租赁，并以直接或间接方式收取运费或租金的客车。

营业货车，就是指用于货物运输或租赁，并以直接或间接方式收取运费或租金的货车（包括客货两用车）。

1) 选择险种：作为营业用车，使用频率较高，并且经常跑长途，出险率比家庭自用要高得多。因此，在投保机动车交强险的基础上，建议首选险种为汽车损失保险、第三者责任险、火灾、爆炸、自然损失险、车上人员责任险、车上货物责任险、车辆停驶损失险、不计免赔特约险。这样，如果车辆发生保险事故，就可转嫁由此导致的风险。

2) 选择责任限额：一般情况下，36 座以下的客车或 10 吨以下的货车，其第三者责任险的责任限额最好选择 20 万元或 50 万元；而 36 座以上的客车或 10 吨以上的货车，其第三者责任险的责任限额最好选择 50 万元或 100 万元。

3) 选择保险公司：各公司都对营业用汽车保险的保险费作了调整，适度提高了保险费。建议选择服务网点较多的公司投保，这样就能满足跑长途的客车或货车的特殊要求。

108. 怎么给特种车辆投保

特种车一：装载油料、气体、液体等的专用罐车；特种车二：专用净水车、特种车以外的罐式货车，以及用于清障、清扫、清洁、起重、装卸（不含自卸车）、升降、搅拌、挖掘、推土、压路、冷藏、保温等的各种专用机动车；特种车三：车内装有固定专用仪器设备，从事专业工作的监测、消防、运钞、医疗、电视转播、雷达、X光检查等的各种专用机动车；特种车四：专门用于牵引集装箱箱体（货柜）的集装箱拖头。

1) 选择险种：特种车行驶区域比较固定，且一般用于工程施工，出险率相对较低，但出险后造成的损失较大。因此，对于这类车建议投保汽车损失保险、第三者责任险，附加起重、装卸、挖掘车辆损失责任扩展条款以及不计免赔特约条款。特种车使用频率不是太高，但车内装有特殊仪器，且价值都较高，一旦发生保险事故将损失巨大。因此，建议投保汽车损失保险、第三者责任险，附加特种车辆固定设备、仪器损坏扩展条款和起重、装卸、挖掘车辆损失扩展条款，不计免赔特约条款。

2) 选择责任限额：特种车的出险率相对低一些，但不出险则罢，一旦出险即为大险，损失非常大，因此第三者责任险最好选择50万元或50万元以上的责任限额。

3) 选择保险公司：对于特种车来说，最大的风险就是操作过程中造成的损失和车内仪器的损失。中国人保的特种车辆保险条款和两个扩展条款，涵盖了特种车可能发生的各种风险，对特种车的保障很全面。



109. 新手新车怎么投保

新车发生自燃的可能性较小，可以不予投保外，其他险种是新手新车所必须考虑投保的内容，尤其是第三者责任险最好投保较高的赔偿限额。建议投保险种有：车辆损失险、第三者责任险、全车盗抢险、不计免赔特约险、车上责任险、玻璃单独破碎险、新增设备损失险、无过失责任险。

110. 老手新车怎么投保

对老手来说，车辆是否被盗不取决于驾驶技能，而在于窃贼是否对你的新车感兴趣，所以投保盗抢险时千万别犹豫。不过，由于老手有熟练的驾驶技能，出险概率降低，可以不投保“无过失责任险”，但“不计免赔特约险”还是建议投保，以提高保障程度。建议投保险种有：车辆损失险、第三者责任险、全车盗抢险、玻璃单独破碎险、新增设备损失险、不计免赔特约险、车上责任险。

111. 旧车怎么投保

旧车投保与新车投保有所不同，主要体现在对盗抢险的投保。新车盗抢险可以按照新车的购置价投保，而旧车的保额是按照车辆的折旧价或二手车发票金额的最低金额来确定的。如果旧车按照新车的购置价投保，一旦车被盗抢，也只能得到折旧价或二手车发票中最低的赔偿。

112. 二手车怎么投保

二手车要注意办理车险过户，一般有两种方式：第一种主要进行保单要素的一些批改，关键是批改被保险人与车主；第二种方式，就是申请退保，即把原来那份车险退掉，终止以前的合同，这时只需要缴纳从投保开始到退保这期间的保费，其他的保费保险公司会相应退还，这时新车主就可到任何一家保险公司去重新办理一份车险。

买二手车最好办理保险过户。如果车是在旧车交易市场购买的，这辆车上一一年已购买了汽车保险，且保险随车转让给新车主，应注意要求卖车一方将保险单正本、保险证转交，同时要求旧车主到保险公司变更被保险人或过户后退保。但是，一般情况下，过户对新车主更实惠一些，因为过户后新车主可以接着享有此车的保险保障直到保险期满，而且在下一年度投保时，如果符合保险公司无赔款优待的条件，还可以用本年保单申请 10% 的无赔款优待。

113. 怎么在投保时如实告知

《保险法》第 16 条规定：投保人故意不履行如实告知义务的，保险人对于合同解除前发生的保险事故，不承担赔偿或者给付保险金的责任，并不退还保险费。投保人因重大过失未履行如实告知义务，对保险事故的发生有严重影响的，保险人对于合同解除前发生的保险事故，不承担赔偿或者给付保险金的责任，但应当退还保险费。保险人在合同订立时已经知道投保人未如实告知情况的，保险人不得解除合同；发生保险事故的保险人应当承担赔偿或者给付保险金的责任。

在投保时，一定要如实填写投保单，并如实回答保险公司关于保险标的等有关情况的询问。如果投保人隐瞒事实，即使保险公司签发了保险单，一旦保险机动车辆发生保险事故，保险公司可以以投保人或被保险人未履行如实告知义务而拒绝赔偿。

114. 怎么根据车辆市场价格投保

汽车损失保险保额，一般是根据新车购置时的价格确定的，而新车的市场价格目前呈逐年递减的趋势。因此，在每年投保的时候，查询一下你所驾驶车型的市场价格，并根据当前市场价格进行投保，这样就可以节省一部分保费。

115. 怎么有针对性地选择附加险

投保附加险时，车主要根据自己汽车的实际状况与使用情况，有针对性地投保。

1) 如果居住地或工作地治安状况不是太好，常有丢车现象发生，或没有专门可靠的停车场，或者停车地点时常不固定，或者经常跑长途在外，那就应当考虑投保车辆盗抢险。

2) 如果车辆时常要行驶在建筑工地，或者要停放在建筑工地旁，或者所在的地区暴雨、冰雹等恶劣气候比较常见，那就应该单独投保一份玻璃破碎险。

3) 如果车辆经常在高温条件下行驶，或者车上的电路、油路等已经老化，不妨投保一份自燃险。

4) 有些险种对自己影响不大可以不投，如新增加设备损失险。如果投保的车没有新增价值较高的设备或设施，就不必购买这项附加险；如果购买的是二手车且车的价值不高，也不一定要购买全车盗抢险。

116. 怎么足额投保

由于汽车保险费的费率是固定的，因而交费多少取决于汽车自身保险金额的高低。有的人为了节省保险费而不足额投保，或者想在车辆出险后多获得赔偿而去超额投保，这样的“小聪明”实不可取。明智的选择是足额投保，也就是说车辆价值多少就保多少。因为，车辆出险后，保险公司在确定损失时，是按汽车出险时车辆的实际损失赔钱，而不是按保额来计算的。



117. 怎么填写投保书

投保书应当认真填写，因为投保单是投保人向保险公司申请投保的申请书，是保险公司核保的依据。而且在正式保险单上，不再需要投保人的签字，也不再需要投保人将详细情况复述一遍。

填写投保书时一定要注意：

- 1) 用钢笔或签字笔填写。
- 2) 由客户亲自填写，且由投保人及被保险人亲笔签字认可。
- 3) 如实填写各项内容，如果有不实填写而被保险公司承保，保险公司亦可依不实告知解除保险合同。
- 4) 详细填写各项内容，不准空项，包括通讯地址、邮编及各种通讯方式，以便保险公司随时与客户联系。

119. 怎么批改保险单证

在保险单证签发后，对保险合同内容进行修改、补充或增删所进行的一系列作业称为批改，经批改所签发的一种书面证明称为批单。对保险合同的任何修改均应使用批改形式完成。被保险人应事先书面通知保险人申请办理批改手续。保险批单是保险合同的组成部分，其法律效力高于格式合同文本内容，且末次批改内容效力高于前期批改内容。

118. 怎么了解签发单证

核保通过后，系统按预先设置的编制规则生成保险单号码。交强险和商业险必须分别出具保险单、保险标志、保险卡、发票。

1) 商业险：用现行印制的商业险单证打印保单、发票和保险卡。盖章后清分，保单业务联与发票业务联、投保单、保险资料一并装订归档，保单财务联与发票财务联交财务留存，保单正本与发票正本、保险卡一并交投保人。

2) 交强险：使用保监会监制的保险单、保险标志进行打印。盖章后清分，保单业务联与发票业务联、投保单、投保资料、机动车交强险费率浮动告知单一并装订归档，保单财务联与发票财务联交财务留存，保单正本与发票正本、保险标志一并交投保人保存，保单公安交管留存联交由投保人在公安交管部门进行登记、检验等时交公安交管部门留存。

120. 怎么续保

保险合同到期后，其效力会自然终止，被保险人利益将不再享受保险保障。为避免合同因到期而效力丧失，投保人一般会采取续保行为。续保是指在原有的保险合同即将期满时，投保人向保险人提出继续投保的申请，保险人根据投保人的实际情况，对原有合同稍加修改而继续签约承保的行为。续保是一项保险合同双方“双赢”的活动。对投保人来说，通过及时续保，一方面可以从保险人那里得到连续不断的可靠的保险保障与服务；另一方面，作为公司的老客户，可以在保险费率方面享受续保优惠。对保险人来说，老客户的及时续保，可以稳定业务量，同时还能利用与投保人建立起来的关系，节省许多展业工作量与费用。



121. 怎么了解投保人及被保险人权利义务

投保人及被保险人的权利

1) 知情权。投保人和被保险人在一般情况下并不具有机动车辆保险和法律等方面的专业知识或者知之甚少，很难充分了解机动车保险条款中所使用的保险和法律术语，因此有权要求保险公司对此作出详细和准确的说明。

2) 退保权。我国保险法规定，除本法另有规定或者保险合同另有约定外，保险合同成立后，投保人可以解除保险合同，保险人不得解除合同。投保人基于以下原因可能会要求退保：汽车按规定报废；汽车转卖他人；重复保险；对保险公司不满，想换保险公司。

3) 获得赔偿的权利。在约定的保险事故发生时，被保险人有权请求保险公司赔偿。

4) 选择权。投保人的选择权包括选择保险公司和选择产品。选择保险公司时，主要考虑其网点分布和售后服务。挑选保险产品时，首先要注意所选险种的保险责任和自己的风险是否对应，因为保险公司只负责赔偿保险责任范围内的事故损失；其次，机动车辆保险产品的价格也是大多数投保人的考虑因素。

投保人及被保险人的义务

1) 告知义务。保险合同订立时，投保人或被保险人应当将保险标的的有关重要事项如实告知保险人。

2) 缴纳保费的义务。保险合同成立后，投保人应按照约定交付保险费。投保人交纳保费，应根据合同的约定一次交清或分期付款。在保险合同期限内，当被保险的汽车危险程度增加时，投保人必须增交保险费。否则，保险人可以终止合同。

3) 申请批改的义务。在保险合同有效期内，保险车辆合法转卖、转让、赠送他人、变更用途或增加危险程度，被保险人应当事先书面通知保险人并申请办理批改。

4) 出险后的施救与通知义务。汽车保险合同生效以后，如果发生了保险责任事故，投保人和被保险人都负有施救、报案和及时通知保险人的义务。

122. 怎么通过网上查询车险保单信息

目前，多数开展车险业务的保险公司都开通了保单信息网上查询业务。在查询系统上输入保单号码、被保险人证件号等信息后，客户可以足不出户，轻松查询自己的投保和理赔信息，让生活变得更加便捷和轻松。

123. 怎么通过年检消灭保险隐患

买了新车，车主的第一件事就是要为自己的爱车上份保险，以图个心里踏实。但随后的时间里，一定要记得给爱车年检，否则一旦出车险，即使买了全险，保险公司也是不赔的；也不要把日期拖后，省得万一索赔时遇到麻烦。年检就是消灭隐患的一种有效途径。

124. 怎么处理“小损”

投保后，不要出了任何鸡毛蒜皮的如剐蹭等小毛病，就去找保险公司赔偿，一来省去很多烦琐的手续，二来因为在保险条款中有规定：如果一年内不出险的车辆，在第二年续保时可获得保险公司 10% 的投保优惠，而在两年内没出新理赔情况的则可获得 20% 的优惠。因此，如果出险后的赔偿数额比较少，还是自掏腰包比较划算，这样可以直接省下第二年的部分保费。



125 “拼车”自驾游时怎么购买车险

由于可以分摊过路费、油费，减少疲劳驾驶，现在越来越多的人选择“拼车”出行。但是，由于目前运管部门未能就这种允许他人以付费方式搭乘车辆前往目的地的行为出台明确的界定标准，这种经济且便捷的出行方式，极有可能被认定为私车营运、改变车辆用途，在途中出现意外事故或发生车祸时被保险公司拒赔。

专门针对假期自驾车出行，或拼车同行过程中可能存在的风险，一些保险公司适时推出了自驾车旅行保险，除了对被保险人自身的意外及急性病伤亡、医疗等常规风险提供保障，还特别保障被保险人在驾驶过程中造成的对乘车人员人身伤亡的赔偿责任。通常而言，这类保险往往保费低、保障期间短、保障责任具有针对性，性价比较高。



127 怎么选择自驾游险种

自驾游时，车主应分析行程中可能遇到的风险，再决定应该购买的险种。投保车险时，一定要看清楚保险条款中有没有对行驶区域的限制，还要特别注意保险公司的服务网络及异地理赔能力，以确保车辆能及时得到保险公司的理赔服务。目前，一些保险公司专门设计了自驾游的车险，比如“综合性自驾游保险”“自驾车意外伤害保险”等。

1) 车上人员险：机动车投保车上人员险后才能有驾驶人和乘车人的保险保障，而第三者责任险的赔偿对象只局限于事故中受害的第三者。可以考虑每个座位投保2万元，一个月花费约25元。

2) 盗抢险：如果没有购买全车盗抢险，可以考虑花100元左右投保一个月的全车盗抢险，以防不测。

3) 人身意外险：可以根据出游的天数和风险状况自由选择短期人身意外险。

4) 车内附加设备险：非原车装备一旦被盗窃、被损，保险公司是不赔的。车内附加设备险则可为车内的设备分别投保，使自驾游的心情更加轻松。

5) 特别险种：一些保险公司为了迎合日趋火爆的自驾游市场，推出了一款综合性自驾游险种，基本涵盖自驾游的各种风险保障。保障范围包括旅行途中的人身意外伤害、急性疾病、医疗费用、行李损坏和丢失、车辆救助费用以及个人综合责任等。最高能够获得20万元的人身保障、50万元的责任保障和3000元的财产费用保障。由于其保险时间比较短，因此价格也比较低廉。

126 怎么减少“拼车”风险

“拼车”自驾游虽然经济实惠，但问题也不少。特别是三两好友出行互助遭遇意外，有人利益受损时，风险分担界定往往成为棘手问题。而且，由于对“拼车”行为是否带有经营性质的定性存在争议，定性不同，发生事故时保险公司理赔有很大差别。为了减少“拼车”风险，“拼车”时应注意以下几点：

1) 最好和自己熟悉的朋友进行“拼车”，出行前务必仔细核实驾驶人的身份证、驾驶证，以及该车的性能和保险情况，不建议和陌生人“拼车”。

2) 如果是朋友同行，建议在往返途中，最好不发生任何金钱交易，以免落下“私车运营”的嫌疑，想给朋友贴补油钱、过路费，过后有的是机会；如果是网友同行，最好事先签订一份书面的《拼车协议》，明确约定发车地点、时间、路线、预计到达的时间，路途中发生的油费、过桥费等如何承担，以及行车途中发生交通事故如何承担责任等。

3) 同车最好安排两名有驾驶证的朋友，以防疲劳驾驶，相互敦促安全事项。

4) 出行前，最好事先通知家人，让家人知道“拼车”伙伴的情况，同时要提前购买相应的保险，将风险降到最低。

5) 一旦遭遇人身、财产损害，应及时报警并收集、留存证据，为后续维权提供依据。

128. 怎么警惕汽车保险免赔条款

买汽车保险图的就是省心，万一有个什么情况，能够理赔，减少车主损失，的确是件好事。但是，保险理赔过程中涉及一些免赔条款，车主一定要提高警惕。

1) 未年检。保险只对合格车辆生效，对于未年检的车辆只能视为不合格车辆，在这种情况下即使买了保险也无济于事。措施：按时年检。

2) 未年审。驾驶人没有年审，所驾驶车辆属于不合格车辆，保险公司可以根据保险合同拒赔。措施：该年审时去年审。

3) 无牌照。车辆在出险时，保险车辆理赔必须具备两个条件：一是保险车辆须有公安交通管理部门核发的行驶证或号牌；二是在规定期间内经公安交通管理部门检验合格。措施：最好买车后立即上牌，如果确实无法做到，一定要保护好好自己的车不要被盗和被撞。

4) 无过错。《保险法》规定，“必须有责任认定”时保险公司才能赔付。即使被保险人有一定过错，也必须先向第三方索赔，才有可能获得保险公司的赔偿。一旦放弃了向第三方追偿的权利，也就放弃了向保险公司要求赔偿的权利。措施：一旦出险且责任在对方，一定要先找对方赔，未果时才去找保险公司赔偿。

5) 自家人。第三者责任险中的第三者排除四种人：保险人、被保险人、本车发生事故时的驾驶人及其家庭成员、被保险人的家庭成员。措施：千万别跟自家人过不去。

6) 收费停车场。凡是车辆在收费停车场或营业性修理厂中被盗，保险公司一概不负责赔偿。措施：保管好每次停车时的停车费收据。虽然很多收费停车场的相关规定中写着“丢失不管”，但这属于单方面推卸自己应负的责任。如果无法协商解决，就诉诸法律。

129. 怎么选购电话车险

由于保费更低，如今电话车险已经成为很多车主的第一选择。比较喜欢自驾游的车主在购买电话车险时，要购买那些增值服务多的服务优势明显的。

1) 买电话车险看服务还要看实力。虽然现在电话车险很多，保险公司给出的服务承诺也很多，但购买电话车险并非只是看服务项目是否多，公司实力也很重要，保险公司的实力与品牌是判断电话车险的一个首要标准。

2) 车主在购买保险时，应选择规模比较大的在各地分布网点较多的保险公司。一旦异地出险，保险公司的勘查人员可以快速赶到现场，处理异地理赔。

130. 怎么租车投保

目前，各家保险公司都有自驾车旅行保险，这类保险保费低、保障期间短、保障责任具有针对性，总体性价比较高。但是，针对租车出行的保险则比较少。

1) 租车者一般需要支付租车费用和保险费。根据车型不同，目前租车的基本保险费用为每天 20 ~ 50 元不等，基本保险包括车辆损失险、第三者责任险、车上人员责任险（驾驶人）、车身划痕险、全车盗抢险、玻璃单独破碎险、自燃损失险等。另外，还可选择性地购买不计免赔险，每天 40 元左右。

2) 除了租车公司附带的车险外，租车者为防范意外，可再增加一份保障自身安全的保险。比如，天平车险推出的“租车出行自驾保险”，为临时租赁车辆的被保险人提供驾车途中意外伤害身故、残疾保障，持有有效驾驶证、年龄在 18 周岁至 60 周岁的驾驶租赁车辆的人员都适用。该险种可灵活选择期限，其意外身故、残疾保额最高为 30 万元。





131. 怎么提防“指定保险”陷阱

案例

2011年10月,李某从一家汽车经销商手中购买了一辆三厢波罗。当李某咨询如何上保险时,车商指定了一家保险公司,并保证提供理赔、维修等“一条龙”服务。当李某要求换其他保险公司时被车商拒绝,车商表示选择这家保险公司是因为其理赔服务非常好。结果,李某以比一些大保险公司高出近1000元的价格给这辆车上了全险。同年11月,李某的车发生轻微剐蹭,于是就直接去找车商,但这一等就是20多天。车商的理由是近期这家保险公司业务特别多,所以延迟了。李某这时忽然发现自己犯了一个错误,她手头根本就没有保单作为已经投保的凭证,只有车商手写的一个收到保险费的收据。经打听,李某发现这家保险公司还没有在北京成立分公司,因此根本无法出具保单。虽然最终李某得到了赔付,这家公司也终于在北京挂牌,但李某却吓出了一身冷汗。

目前,一些汽车经销商向买车人推销指定保险公司的保险,往往是因为这些保险公司违规给予其高额手续费的缘故。因此,消费者在投保时,一定要先对要投保的保险公司有一定了解,并积极和保险公司联系。另外,如果通过保险公司投保,价格上往往要比通过车商投保更便宜。以购置价为13万元的私家车为例,一般会少交数百元甚至近千元。



132. 怎么提防“私人投保”陷阱

案例

张某2011年6月买了一辆二手桑塔纳轿车,不久后,这辆车的保险到期了。于是,他找到一位买车时遇到的“朋友”,因为这位朋友曾经向他提到过,如果要上车险可以找他,他可以以比较低的价格买到保险。同年8月,李某交给这位朋友2000多元保费,算是给车上了保险。2012年1月,李某开车时发生轻微碰撞,车体一侧被撞得有些凹陷。等李某找到保险公司要求理赔时,却被告知他持有的保单是假的,所以保险公司无法对其进行理赔。而李某再给这位朋友打电话时,手机已经打不通了。这种情况下,李某只有自认倒霉了。

目前,一些机动车交易市场专门有人销售假保单。这种人手里掌握着一些有效保单的编号,他们给投保人提供的假保单上的编号往往是这些有效保单的编号,这相当于投保人只拿到一个编号有效的假保单,因为这个编号对应的真保单的受益人、投保人都是其他人。持有假保单的投保人的资料并没有真正在保险公司记录,如果投保人到保险公司核查,由于编号已输入电脑,得到的回答是“保单已生效”。只有在理赔时,投保人才会发觉保单投保人和受益人不是自己。因此,尽量不要从个人手中购买保险,尤其是对在车市中认识的一些神通广大的“朋友”更要提高警惕;拿到保单后,要及时查询保单是否生效,同时除了保单编号外,还要逐一核对投保人、受益人、投保险种等细节。

133. 怎么提防“鸳鸯保单”陷阱

案例

张某驾车在躲避一辆违章行驶的出租车时，碰倒了一位行人，报案后将该人送到了医院。处理事故时，张某按照保单上的报案电话通知了保险公司，勘察员也到现场进行了取证。治疗时，张某对所有的治疗费用进行了垫付。在保险理赔时，张某拿出所有治疗费用的单据，让保险公司连同车损一并赔付给他，可保险公司说在他所保的险种中根本没有第三者责任险。张某找到当时签的保单，上面清清楚楚写明有第三者责任险的项目。保险公司的工作人员再三认真查找，也没找到张某所说的第三者责任险的单据，电脑数据库中也没有显示。张某立即联系到了当时购买保险的业务员，业务员拿着现金找到他，说问题已解决。

为何会出现张某碰到的这种事情呢，一位专门从事过 20 年保险调查的前调查员给出了这样的说法：这就是“鸳鸯保单”现象。“鸳鸯保单”又称“阴阳保单”，是指保险业务人员或保险机构在打印保单时，人为地将保单各联分开打印，保单的客户联、业务留存联、财务留存联等各联的内容不一致。一般情况是客户联的保费金额比较大，保险责任比较全，而保险公司留存的业务联、财务联保费金额比较小，保险责任较窄。由于客户按照客户留存联缴费，保险公司根据业务、财务留存联入账，业务人员就可以将多余的保费截留作他用。

投保人为防止被“鸳鸯保单”欺骗，应尽量直接到保险公司业务窗口或通过合法的保险中介机构投保。投保人拿到保单后，最好拨打保险公司的客户服务电话进行查询，核实保险单证真伪或该保单是否进入该公司核心业务系统。一旦发现异常情况，应及时向当地的保险行政监管部门投诉。



135. 怎么提防“车险团购”陷阱

现在，不少团购平台打着“不以盈利为目的”的旗号，吸引大家加入团购车险队伍。可天下没有免费的午餐，这些团购平台也需要盈利，他们会以人多为由向保险公司开出条件，以低价“批发”到车险，然后以高一点的价格卖给团购者，赚取其中的差价。由于目前组织车险团购的这些网站、团体和个人，他们从事车险团购的时间短，普遍缺少保险知识，在实际操作中只认价格，谁的便宜就选谁，并不考虑具体保险责任和售后服务等关键性的问题，这样很难帮大家买到合适的保险。

134. 怎么提防“中介投保”陷阱

案例

2011 年 8 月 15 日，赵某经朋友介绍在某汽车代理公司为自己的爱车购买了某财产保险公司的第三者责任险、汽车盗抢险和不计免赔三项险种。由于是朋友介绍，赵某拿到保单后也没仔细核对。2012 年 2 月 3 日，赵某的车发生了剐蹭，定损后赵某应该得到 270 元保险赔偿。赵某拿着保单和身份证复印件等十几件材料，来到了投保的汽车代理公司。可一直过了 40 多天，赵某跑了四五趟，电话打了十几个，这家中介代理公司还是没把赔款交给赵某。而赵某仔细看了一下保单，感觉奇怪的是，明明他在顺义投保的，保单上却盖的是宣武的章。再问中介代理机构，谁也不回答赵某的问题。更严重的是，这家中介代理机构既不能给赵某赔款，也不肯把保单交还他。赵某一直担心，如果这期间车辆再出了问题，他能找谁呢？因为他这时连唯一的凭据——保单都没有了！后来，赵某托人直接和投保的保险公司取得联系，直到这时他才知道这家汽车代理公司根本没有向保险公司报赔。虽然几经周折，赵某终于拿回了这 270 元赔款，但他却下定了决心，再也不和这种中介代理机构打交道了。

如果条件许可，投保时直接到保险公司的营业网点；出险后，直接找保险公司。虽然交给代理人或经销商做这些事情省时省力，但在目前的市场环境中，不排除有些代理机构和个人做出损害投保人利益的事情。为了以防万一，最好在手边留一份保单的复印件，尤其是在把保单交给中介办理相关理赔时。

136. 怎么提防“全险不全”陷阱

有的消费者反映车辆在路上行驶时被飞来的石头砸坏了车窗玻璃，向保险公司申请理赔时，却因未投保玻璃单独破碎险而遭到拒赔。消费者认为自己买车时明明投保了“全险”，但是并不能保障全部的风险，对此提出了质疑。保监局为此发出提示称，所谓的“全险”在保险行业并不存在，仅仅是保险销售人员的不规范用语，既不代表投保了全部险种，也不等于保障了全部风险。

目前，市场上的商业车险种类繁多，包括主险和附加险两大部分。其中主险可以单独投保，一般包括车辆损失保险、商业第三者责任保险、车上人员责任保险等。常见的附加险种包括玻璃单独破碎险、车身划痕损失险、自燃损失险、新增设备损失险、发动机涉水损失险等。种类繁多的附加险种主要是为了满足不同消费者多样化的保险需求，并不一定适合所有的消费者，投保时应根据自身实际情况合理地选择搭配险种。

137. 怎么提防“身兼数职”陷阱

当购车者在进行投保时，有时就会发现，为自己办理保险的人员身兼数职，他们既负责拉拢客户，同时又是定损员，并且服务还非常好。如果出现这种情况，可能这时车辆投保者已经上了“贼船”，并现在就已经被这个保险人利用了。为什么会这样说，因为一般出现这种情况，往往保险工作人员与修理厂有利益关系，有可能他就是修理厂的合伙人，他的利益和修理厂已经捆绑为一体，表面上他是保险公司的车险定损员，暗地里却是汽车自己定损自己修。车主如果不幸通过这类人员上了车险，自己的实际利益已经受了损，自己却还被蒙在鼓中。因此，车险投保者对这些一人身兼数职者，一定要小心，以防让自己成了这些人暗中谋求牟利的“标靶”。

138. 怎么提防“钓鱼网站”陷阱

网络渠道销售的车险因省去了代理人等中间交易环节，大幅降低了保险公司的成本，因此投保费用更低。在网购过程中，车主一定要避免在非官方认定的网络渠道购买保险，以免落入钓鱼网站的陷阱，同时还要避免通过保险代理人的个人网络渠道购买保险，警惕被不规范的个人销售行为误导。

1) 车主要有品牌意识。在选择车险产品时，不要以价格作为唯一的选择标准，一定要选择正规保险公司的官方网站、官方投保热线或官方授权的兼业代理网站，以防落入钓鱼网站的陷阱。

2) 仔细阅读保险条款。保险公司在网上销售车险，一般都会把各险种的保障范围、保额和保费等相关信息罗列清楚，如果有不明白的地方可以拨打网站上的客服热线进行咨询。

3) 核对保单关键内容。网购车险的一个最重要步骤是车主在收到车险保单后，应该立即通过公司公告的服务电话和门户网站，查询保单是否真实有效。

139. 怎么提防“潜在规则”陷阱

案例

李某的车险马上就要到期，他拨打了某保险公司车险电话销售热线。他满心盘算，去年没有一次交通事故，也没有违章，按照车险费率浮动的相关规定，自己又是该保险公司的老客户，应该能够享受费率优惠。然而，保险公司客服人员答复：由于车辆去年从李某名下过户至其妻子名下，有过户记录应该按照新车进行投保，保费重新计算。这下李某糊涂了，这辆车已经行驶3年，保险公司明明从记录就能判断不是新车。为何一次产权变更，就必须按照新车投保？保险公司解释，一旦出险，旧车更换的配件都是新的，修理起来也跟新车一样，所以需要按新车支付保费。然而，当赔付发生时，保险公司却不再讲这一理由，反而忙着帮车主算折旧：按照目前保险公司0.9%的月折旧率，30万元的车在赔付时只能按21万元左右车价计算……这就是所谓保险“潜规则”。而“戏法”变来变去，目的就是“收钞票越多越好，付钞票越少越好”。

事实上，保监会已下发通知，要求规范车险投保理赔，消除这类“高保低赔”的“行规”，实现“实保实赔”。但绝大多数保险公司仍采用“高保低赔”，监管新规很难落地。如今，既然监管部门指导性意见已出，消协理应站在消费者立场上，及时维护市场秩序。





140. 怎么提防“电话车险”陷阱

案例

方某有次倒车时，不小心把后保险杠磕花了，他记得所购买的平安电话车险里“一年有一次主责免现场的使用权利”，于是直接把车送厂维修。但是，当保险公司理赔人员到达修理厂后，却表示“本次是本年度第4次出险，‘免现场’必须是前3次出险才能使用”。方某当场就愣住了，因为他买保险的时候压根就没人告诉他这一点。

保险条款复杂，一般人很难吃透，电话车险更是难以让车主深入了解各种细则，风险较大，购买时要格外当心。因此，建议车主尽量选择“线下交易”，以免因小失大。

141. 怎么走出“买保险是浪费资金”误区

有的车主对交通事故存有侥幸心理，认为只要小心开车就不会发生事故，买保险就是浪费资金。如果不买保险，如果再不幸发生交通事故，造成重大人员伤亡和财产损失，而责任人家境贫寒，又没有参加任何保险，致使无力对受害的第三者进行赔偿，就会成为一种影响安定的社会现象，人们称呼这种情况为“穷肇事”。“穷肇事”对于社会的危害性巨大，由于事故赔偿经费没有着落，善后事宜久拖不决，首先是延误了受害人的救治和赔付工作；其次是诱发肇事逃逸案件的发生。事故发生后，肇事驾驶人自知罪责难逃，又没有买保险，害怕承担赔偿责任，于是就悄悄弃车逃离事故现场，长时间下落不明，让受害人百般无奈；第三是没有及时得到救助的受害人及其家属到处上访或闹事，给政府和事故处理部门增加了工作难度，给社会带来不安定因素。

142. 怎么走出“忽视第三者责任险”误区

有的驾驶人对自己的车技过分自信，认为投保了交强险就行了，不需要再购买商业第三者责任险。其实，这种侥幸心理不可取，一旦发生重大交通事故或者造成较大损失，仅仅靠交强险的赔付是远远不够用的，这是因为交强险对于财产损失的赔偿最高限额只有2000元。如果碰撞了豪华轿车，连对方一个车轮也赔不起。而商业第三者责任险的最高赔付限额在5万~100万元之间，分为几个档次，车主大多数选择10万~20万元，就一般情况而言已经足够了。如果车主是新手，对自己的驾驶技术不太自信，可以选择50万元的保额，不过相应的保费要增加不少。

143. 怎么走出“保险等于包赔”误区

有的车主认为，买齐了车险就万无一失，出了事故就能得到与投保额相同的赔偿。其实，保险公司的定损尺度与交警部门的责任认定息息相关。例如，一起事故的损失在30万元左右，交警认定双方负同等责任，那么各负担50%的责任。保险公司在交强险赔付之外，最多只会赔偿15万元的第三者责任险。因此，保险不等于包赔。只有依法和安全地驾驶汽车，才能避免承担较多的事故责任。

144. 怎么走出“全险等于全赔”误区

有的车主认为购买了“全险”，那么发生事故自然会得到全赔。其实，所谓的“全险”在法律上和保险公司中都不存在，它只是一些保险营销人员迎合车主的“全保”概念，为了吸引客户而杜撰出的一个模糊概念。车险销售人员向车主推荐的“全险”，只包含了汽车损失保险、第三者责任险、盗抢险、玻璃险、划痕险、车上人员险及不计免赔等几个主要险种，与是否“全赔”没有任何关系。因此，“全险”并不是“全部保险”。有的保险公司往往是在车险中属于不重要的方面给予全额保障，车主还是应该根据自身需要选择关键险种为妥。



145. 怎么走出“保得多等于赔得多”误区

有的车主在购买车险时，认为保得越多就会赔得越多。事实上，保险公司的赔偿数额最多也不会超过机动车本身的实际价值。例如，一辆价值10万元的汽车，投保了15万元的汽车损失保险和盗抢险，即使发生了全车盗抢事故，保险公司也只会按照机动车折旧后的实际价值赔付，最高不会超过10万元。因此，车主在购买保险时应当仔细了解保险合同，特别是合同中的“重要提示”部分必须加以注意。如果有不明白的地方，应当让保险公司人员解释清楚，以便更好地维护自己的合法权益。

146. 怎么走出“曲线投保”误区

有的保险代理人为了获取更多提成，拼命向车主兜售“私车公保”，这种“曲线投保”方式虽然保费便宜几百元，但是风险倍增。对于这种“曲线投保”，即使保险代理人拍胸膛保证“没问题”，也不宜投保，其理由如下：

1) 索赔时，车主向保险公司提交的材料上必须要有挂靠单位的印章，车主能够轻易搞到挂靠单位的盖章吗？

2) 理赔时，保险公司必然要查验《机动车行驶证》，如果机动车登记上户时不是挂靠在该单位的名下，“索赔人”与行驶证上的车主名称不一致，“私车公保”很难获得正常的赔付。特别是大额赔付时，保险公司甚至会以“投保人伪造事实”为由加以拒绝。

3) 保险合同的有效期限一般为1年，在保险有效期内存在大量不确定因素，例如保险代理人与接头的企事业单位的关系搞僵或跳槽等，如果车主遇到这些情况就只能哑巴吃黄连。

4) 保监会已经有规定，被保险人为团体或单位的，赔款只能转到单位账号上。有的车主对挂靠单位一个人也不认识，要想从该单位把保险公司的赔款领出来，需要找财务科会计和出纳，还必须领导人签字，这其中会增加许多麻烦事。

如果车主已经做了“曲线投保”，最好尽快到保险公司去修改相关资料，以免后患无穷。

147. 怎么走出“重复投保”误区

有的车主想要获得全方位的保险保障，就干脆多买几款同类产品，认为可以获得更多理赔金。同类保险产品叠加购买，并不能获得更多理赔金，这就是浪费钱的表现。比如，如果被保人同时购买了4份50万的意外保险，出险后治疗费用为40万元，则四家保险公司各理赔10万元即可。因此，一份保险就完全足够。

148. 怎么走出“超额投保”误区

有的投保人由于对保险知识不了解或听信不良代理人的劝说，将投保的机动车辆的汽车损失保险的保险金额定得很高，不但高于保险车辆的实际价值，而且高于投保时的同类型新车市场购置价，以为一旦保险车辆发生保险事故而造成全损，保险公司就会按照保险金额进行赔偿。我国《保险法》第55条规定：“保险金额不得超过保险价值；超过保险价值的，超过部分无效，保险人应当退还相应的保险费。”另外，各保险公司的机动车辆保险合同均明确规定为不定值合同，而不定值合同是按照保险事故发生时保险标的的实际价值确定保险价值的保险合同。因此，保险公司只会按保险事故发生时保险标的的实际价值进行赔付，投保人不会按照保险金额得到赔偿，反而会因此多付保险费。



149. 怎么走出“意外险能赔任何意外”误区

有的车主认为只要买了意外险,任何意外都能赔,可以高枕无忧。其实,购买意外险时,一定要注意意外险的责任范围,并不是所有意外都能赔付。普通的意外险不能包括高风险运动等带来的意外伤害,如蹦极、攀岩、骑马等。

150. 怎么走出“贪大求全买车险”误区

有的车主为了图方便,买车险时贪大求全,以为保额越大越好,看重保费价格而忽视具体条款等。其实,即使保了“全险”,像车灯、后视镜单独破碎以及爆胎、轮胎丢失等,许多保险公司都是不赔的。因此,买车险时千万不能为省事“贪大求全”,应根据自己的实际情况,把条款分析清楚,选择最可能用到的险种酌情购买。

151. 怎么走出“大龄车无需投保”误区

有的车主认为自己的汽车老旧了,人也不怎么爱惜了,每年投入几千元的保险费划不来。其实,车主的这种无奈并非没有由头。各家保险公司对于老旧车辆,尤其是车龄超过 10 年的汽车会选择性拒保,主要是因为老旧车辆各零部件老化,容易发生事故,投保后风险会很高,所以出于对利润的考虑会拒绝承保。不过,这绝对不是车主放弃商业险的理由,在保险公司承保年限内,老旧车辆更应该用保险来保障使用。



第四章 保险理赔

汽车出险后，
被保险人应及时通知保险公司。
否则，造成损失无法确定或扩大的部分，
保险公司将不予赔偿。

152. 怎么了解汽车保险理赔原则

机动车保险理赔是指被保险车辆在发生保险责任范围内的损失后，保险人依据保险合同对被保险人提出的索赔进行处理的行为。

机动车保险理赔原则：

- 1) 主动。主动热情受理案件；主动询问、调查、了解和查勘现场。
- 2) 迅速。办得快、查得准、赔得及时。
- 3) 准确。准确认定责任范围，准确运用免赔率，准确确定损余残值，准确计算赔付金额。
- 4) 合理。实事求是按条款办事，同时考虑实际情况，结合具体案情准确定性，合理确定事故责任，合理制定事故车辆的维修方案。

153. 怎么了解理赔流程

整个保险理赔过程一般包括：接受报案、现场查勘、确定保险责任、立案、定损核损、赔款理算、缮制赔款计算书、核赔、结案处理、支付赔款等。对个别案件来说，可能保险事故是由第三者引起的，当保险人向被保险人赔款后，可以获得向第三者进行追偿的权利，而被保险人应协助保险人追偿。

被保险机动车出险后，被保险人向保险公司索赔时应按如下程序进行：

- 1) 出险通知。
- 2) 配合查勘。
- 3) 提出索赔。
- 4) 领取赔款。
- 5) 权益转让。



154. 怎么报案

机动车辆发生保险事故后，被保险人要保护事故现场和施救，并及时向保险公司报案。

除不可抗力外，被保险人应在保险事故发生后 48 小时内通知保险公司。对于在外地出险的，如果保险人在出险当地有分支机构，被保险人可以直接向当地的分支机构报案。目前，全国性的保险公司均建立了“代查勘、代定损”的“双代制度”，能够迅速提供案件受理服务。如果保险人在当地没有分支机构，被保险人就应直接向承保公司报案，并要求承保公司对事故的处理提出具体的意见。报案方式通常有：上门报案、电话报案、传真报案等。其中电话报案快捷方便。

可接受报案的部门有客服中心、理赔部门等。

报案时需说明的内容包括：保单号码、被保险人姓名、车型、牌照号码、出险时间、出险地点、出险原因、事故类型、受损情况、报案人姓名、联系电话、驾驶人姓名等。如果涉及第三者，还需说明第三方车辆的车型和牌照号码等信息。

155. 怎么填写出险报案表

保险公司接到被保险人的报案时，应对相关内容进行记录。一般保险公司都事先制定出险报案表，由被保险人或接报案人员填写，然后向被保险人提供出险通知书和索赔须知，并指导被保险人据实详细填写出险通知书（如为电话报案，应事后补填）。其次，根据保单号码查询保单信息，核对承保情况，对明显不属于保险责任的情况，应向被保险人明确说明和解释，对属于保险责任和不能明确的情况，应及时通知查勘人员进行现场查勘。最后，对符合保险理赔的案件，应立案登记，并对其统一编号和管理。如果被保险人用电话报案，应在现场根据查勘员的指导填写出险报案表。



157. 怎么理算交强险赔款

交强险实施后，赔偿的原则是由交强险先进行赔付，不足的部分再由商业第三者责任险来补充。因此，交强险的赔款计算将影响到商业机动车保险的赔款计算。交强险将被保险人在事故中承担的责任分为有责和无责两级。如果有责，不管责任大小，其赔款在死亡伤残、医疗费用、财产损失三个限额内进行计算赔偿；如果无责任，赔款在无责任的死亡伤残、无责任医疗费用、无责任财产损失三个赔偿限额内进行计算赔偿。

1) 基本计算公式：

总赔款 = Σ 各分项损失赔款 = 死亡伤残费用赔款 + 医疗费用赔款 + 财产损失赔款

各分项损失赔款 = 各分项核定损失承担金额，即

死亡伤残费用赔款 = 死亡伤残费用核定承担金额

医疗费用赔款 = 医疗费用核定承担金额

财产损失赔款 = 财产损失核定承担金额

各分项核定损失承担金额超过交强险各分项赔偿限额的，各分项损失赔款等于交强险各分项赔偿限额。

2) 当保险事故涉及多个受害人时，基本计算公式中的相应项目表示为

156. 怎么配合现场查勘

现场查勘是指运用科学的方法和现代技术手段，对保险事故现场进行实地勘察和查询，将事故现场和事故原因等内容完整准确记录的工作过程。现场查勘是理赔工作的重要环节，是保险案件赔付的基础。通过现场查勘采集与事故有关的物证，为保险责任认定准备证据。保险公司接到客户报案后，会根据本公司的工作安排调度查勘人员。查勘人员一般为本保险公司员工，如果本保险公司人手不够或者与保险公估公司有合作协议，有时也会委托保险公估公司员工进行现场查勘工作，被保险人应积极协助查勘。

各分项损失赔款 = Σ 各受害人各分项核定损失承担金额，即

死亡伤残费用赔款 = Σ 各受害人死亡伤残费用核定承担金额

医疗费用赔款 = Σ 各受害人医疗费用核定承担金额

财产损失赔款 = Σ 各受害人财产损失核定承担金额

各受害人各分项核定损失承担金额之和超过被保险机动车交强险相应分项赔偿限额的，各分项损失赔款等于交强险各分项赔偿限额。

各受害人各分项核定损失承担金额之和超过被保险机动车交强险相应分项赔偿限额的，各受害人在被保险机动车交强险分项赔偿限额内应得到的赔偿为：

被保险机动车交强险对某一受害人各分项损失的赔偿金额 = 交强险各分项赔偿限额 $\times$ [事故中某一受害人的分项核定损失承担金额 / (Σ 各受害人分项核定损失承担金额)]

3) 当保险事故涉及多辆肇事机动车时，各被保险机动车的保险人分别在各自的交强险各分项赔偿限额内，对受害人的分项损失计算赔偿。

各方机动车按其适用的交强险分项赔偿限额占总分

项赔偿限额的比例,对受害人的各分项损失进行分摊。

某分项核定损失承担金额 = 该分项损失金额 × [适用的交强险该分项赔偿限额 / (∑ 各致害方交强险该分项赔偿限额)]

注意:肇事机动车中的无责任车辆,不参与对其他无责车辆和车外财产损失的赔偿计算,仅参与对有责方车辆损失或车外人员伤亡损失的赔偿计算。无责方车辆对有责方车辆损失应承担的赔偿金额,由有责方在本方交强险无责任财产损失赔偿限额项下代赔。

初次计算后,如果有致害方交强险限额未赔足,同时有受害方损失没有得到充分补偿,则对受害方的损失在交强险剩余限额内再次进行分配,在交强险限额内补足。对于待分配的各项损失合计没有超过剩余赔偿限额的,按分配结果赔付各方;超过剩余赔偿限额的,则按每项分配金额占各项分配金额总和的比例乘以剩余赔偿限额分摊;直至受损各方得到足额赔偿或应赔付方交强险无剩余限额。

4) 受害人财产损失需施救的,财产损失赔款与施救费累计不超过财产损失赔偿限额。

5) 主车与挂车在连接使用时发生交通事故,主车与挂车的交强险保险人分别在各自的责任限额内承担赔偿责任。如果交通管理部门未确定主车、挂车应承担的赔偿责任,主车、挂车的保险人对各受害人的各分项损失平均分摊,并在对应的分项赔偿限额内计算赔偿。主车与挂车由不同被保险人投保的,在连接使用时发生交通事故,按互为第三者的原则处理。

6) 对被保险人依照法院判决或者调解承担的精神损害抚慰金,原则上在其他赔偿项目足额赔偿后,在死亡伤残赔偿限额内赔偿。



158. 怎么理算车辆损失险赔款

机动车损失保险(简称汽车损失保险)的合同为不定值保险合同。不定值保险合同是指双方当事人订立保险合同时不预先确定保险标的的保险价值,而是按照保险事故发生时保险标的的实际价值确定保险价值的保险合同。

保险责任

保险期间内,被保险人或其允许的合法驾驶人在使用被保险机动车过程中,因保险条款保险责任部分列明的意外事故和自然灾害等危险发生,造成被保险机动车的损失,保险人依照保险合同的约定负责赔偿。另外,为贯彻积极的防灾防损政策,减少事故损失,保险人对事故发生后必要的合理的施救与保护费用一般也负责赔偿。

责任免除

1) 不可保风险造成的车辆损失不负责赔偿。车辆损失险的不可保危险与第三者责任险规定的不可保风险相同。

2) 不属于可赔偿范围的损失和费用。

保险金额

汽车损失保险保险金额由投保人和保险人从下列三种方式中选择确定,保险人根据确定保险金额的不同方式承担相应的赔偿责任。

1) 按投保时被保险机动车的新车购置价确定。

2) 按投保时被保险机动车的实际价值确定。

3) 在投保时被保险机动车的新车购置价内协商确定。

赔偿处理

1) 赔偿方式:因保险事故损坏的被保险机动车,应当尽量修复。修理前被保险人应当会同保险人检验,协商确定修理项目、方式和费用。否则,保险人有权重新核定;无法重新核定的,保险人有权拒绝赔偿。

2) 赔偿比例:保险人依据被保险机动车驾驶人在事故中所负责任比例,承担相应的赔偿责任。有关被保险机动车驾驶人在事故中所负的事故责任比例的规定同第三者责任险。

保费计算

按照投保人类型、车辆用途、座位数/吨位数/排量/功率、车辆使用年限所属档次查找基础保费和费率。

保费 = 基础保费 + 实际新车购置价 × 费率

赔款理算

全部损失的赔款理算

是指保险车辆在保险事故中发生整体损毁或受损严重已失去修复价值,即形成了实际全损或推定全损。

投保时按照被保险机动车新车购置价确定保险金额的汽车损失保险赔款理算

1) 保险金额高于保险事故发生时被保险车辆的实际价值时,则赔款 = (实际价值 - 残值 - 交强险赔偿金额) × 事故责任比例 × (1 - 免赔率之和)。

2) 保险金额等于或低于实际价值时,则赔款 = (保险金额 - 残值 - 交强险赔偿金额) × 事故责任比例 × (1 - 免赔率之和)。如果保险金额低于实际价值,因总残余价值里有一部分是属保户自保的,所以在计算残值时应予以剔除,即残值应计算为:残值 = 总残余价值 × (保险金额 / 实际价值)。

投保时按机动车实际价值确定保险金额或协商确定保险金额的汽车损失保险赔款理算

1) 保险金额高于保险事故发生时被保险机动车的实际价值时,则赔款 = (实际价值 - 残值 - 交强险赔偿金额) × 事故责任比例 × (1 - 免赔率之和)。

2) 保险金额等于或低于车辆实际价值时,则赔款 = (保险金额 - 残值 - 交强险赔偿金额) × 事故责任比例 × (1 - 免赔率之和)。

施救费赔款 = 实际施救费用 × 事故责任比例 × (保险金额 / 实际施救财产总价值) × (1 - 免赔率之和)

部分损失的赔款理算

部分损失是指保险车辆在汽车损失保险项下的赔偿金额不超过车辆的保险金额。

投保时按照被保险机动车新车购置价确定保险金额的汽车损失保险理赔理算

赔款 = (实际修理费用 - 残值 - 交强险赔偿金额) × 事故责任比例 × (1 - 免赔率之和)。如果赔款大于等于实际价值,则按照实际价值赔付,即赔款 = 实际价值;如果赔款小于实际价值,则按照实际计算出的赔款赔付。

投保时按机动车实际价值确定保险金额或协商确定保险金额的汽车损失保险赔款理算

赔款 = (实际修理费用 - 残值 - 交强险赔偿金额) × (保险金额 / 投保时保险车辆的新车购置价) × 事故责任比例 × (1 - 免赔率之和)。如果赔款大于等于实际价值,则按照实际价值赔付,即赔款 = 实际价值;如果赔款小于实际价值,则按照实际计算出的赔款赔付。

施救费赔款 = 实际施救费用 × 事故责任比例 × (保险金额 / 投保时保险车辆的新车购置价) × (1 - 免赔率之和)

159. 怎么理算第三者责任险赔款

机动车第三者责任险中的第三者,是指因被保险机动车发生意外事故遭受人身伤亡或者财产损失的人,但不包括被保险机动车本车上人员、投保人、被保险人和保险人。

保险责任

保险期间内,被保险人或其允许的合法驾驶人在使用被保险机动车过程中发生意外事故,致使第三者遭受人身伤亡或财产直接损毁,依法应当由被保险人承担的损害赔偿,保险人依照本保险合同的约定,对于超过交强险各分项赔偿限额以上的部分负责赔偿。

1) 合法驾驶人是指持有效驾照,且所驾车辆与驾照规定的准驾车型相符;驾驶出租车或营业性客车的驾驶人还必须具备交通运输管理部门核发的许可证书或其他必备证书。

2) 使用保险车辆过程中是指保险车辆被运用的整个过程,包括行驶和停放。

3) 意外事故是指不是行为人出于故意,而是行为人对人不可预见的以及不可抗拒的并造成人员伤亡或财产损失的突发事件。

4) 人身伤亡是指人的身体受到伤害或人的生命终止。

5) 财产直接损毁是指保险车辆发生意外事故,直接造成事故现场他人财产实际损毁。

6) 依法应由被保险人支付的赔偿金额是指依照有关法律、法规应当由被保险人支付的赔偿金额。

责任免除

1) 不属于第三者范围的人身伤亡或财产损失不负赔偿责任。被保险机动车造成不属于第三者范围的对象的人身伤亡、所有或代管的财产的损失,不论在法律上是否应当由被保险人承担赔偿责任,保险人均不负责赔偿。以下三类对象不属于第三者范围:

①被保险人及其家庭成员。

②被保险机动车本车驾驶人及其家庭成员。

③被保险机动车本车上其他人员。

2) 不可保风险造成的第三者责任不负赔偿责任。

①地震。

②战争、军事冲突、恐怖活动、暴乱、扣押、收缴、没收、政府征用。

③竞赛、测试、教练,在营业性维修、养护场所修理、养护期间。

④利用被保险机动车从事违法活动。

⑤驾驶人饮酒、吸食或注射毒品、被药物麻醉后使用被保险机动车。

⑥事故发生后，被保险人或其允许的驾驶人在未依法采取措施的情况下驾驶被保险机动车或者遗弃被保险机动车逃离事故现场，或故意破坏、伪造现场，毁灭证据。

⑦驾驶人非法：无驾驶证或驾驶证有效期已届满；驾驶的被保险机动车与驾驶证载明的准驾车型不符；实习期内驾驶公共汽车、营运客车或者载有爆炸物品、易燃易爆化学物品、剧毒或者放射性等危险物品的被保险机动车，实习期内驾驶的被保险机动车牵引挂车；持未按规定审验的驾驶证，以及在暂扣、扣留、吊销、注销驾驶证期间驾驶被保险机动车；使用各种专用机械车、特种车的人员无国家有关部门核发的有效操作证，驾驶营运客车的驾驶人无国家有关部门核发的有效资格证书；依照法律法规或公安机关交通管理部门有关规定不允许驾驶被保险机动车的其他情况下驾车。

⑧非被保险人允许的驾驶人使用被保险机动车。

⑨被保险机动车转让他人，未向保险人办理批改手续。

⑩发生保险事故时被保险机动车无公安机关交通管理部门核发的行驶证或号牌，或未按规定检验或检验不合格。

被保险机动车拖带未投保机动车交强险的机动车（含挂车）或被未投保机动车交强险的其他机动车拖带。

3）不属于可赔偿范围的损失和费用。

①被保险机动车发生意外事故，致使第三者停业、停驶、停电、停水、停气、停产、通信或者网络中断、数据丢失、电压变化等造成的损失以及其他各种间接损失。

②精神损害赔偿。

③因污染（含放射性污染）造成的损失。

④第三者财产因市场价格变动造成的贬值、修理后价值降低引起的损失。

⑤被保险机动车被盗窃、抢劫、抢夺期间造成第三者人身伤亡或财产损失。

⑥被保险人或驾驶人的故意行为造成的损失。

⑦仲裁或者诉讼费用以及其他相关费用。

⑧应当由机动车交强险赔偿的损失和费用。

⑨依据保险合同约定的免赔率应当免赔的费用。

⑩其他不属于保险责任范围内的损失和费用。

责任限额

目前我国第三者责任险采取责任限额方式。责任限额是保险人计收保险费的依据，也是承担每次第三者责任事故赔偿的最高额度。第三者责任险的责任限额分

为5万元、10万元、15万元、20万元、30万元、50万元、100万元、100万元以上等档次。责任限额为100万元以上时，必须是50万元的整数倍。责任限额由投保人和保险人在签订保险合同时协商确定。

主车和挂车的责任限额可以分别确定，但当它们连接使用时视为一体。发生保险事故时，由主车保险人和挂车保险人按照保险单上载明的第三者责任险责任限额的比例，在各自的责任限额内承担赔偿责任，但赔偿金额总和以主车的责任限额为限。

赔偿处理

1）赔偿方式：因保险事故损坏的第三者财产，应当尽量修复。修理前被保险人应当会同保险人检验，协商确定修理项目、方式和费用。否则，保险人有权重新核定；无法重新核定的，保险人有权拒绝赔偿。

2）赔偿比例：保险人依据被保险机动车驾驶人在事故中所负的事故责任比例，承担相应的赔偿责任。

3）赔偿项目和标准：保险事故发生后，保险人按照国家有关法律、法规规定的赔偿范围、项目和标准以及保险合同的约定，在保险单载明的责任限额内核定赔偿金额。保险人按照国家基本医疗保险的标准核定医疗费用的赔偿金额。未经保险人书面同意，被保险人自行承担或支付的赔偿金额，保险人有权重新核定。不属于保险人赔偿范围或超出保险人应赔偿金额的，保险人不承担赔偿责任。

4）重复保险情况：重复保险的，保险人按照本合同的责任限额与各保险合同责任限额的总和的比例承担赔偿责任。其他保险人应承担的赔偿金额，保险人不负责赔偿和垫付。

5）实行一次赔偿：保险人支付赔款后，对被保险人追加的索赔请求不承担赔偿责任。

6）合同效力：被保险人获得赔偿后，本保险合同继续有效，直至保险期间届满。

保费计算

按照投保人类型、车辆用途、座位数/吨位数/排量/功率、责任限额直接查找保费。

赔款理算

第三者责任险的赔偿金额，按照道路交通事故处理办法规定的赔偿范围、项目和标准以及保险合同中的约定进行确定和计算。

1）当被保险人按事故责任比例应承担的赔偿金额超过责任限额时，则赔款 = 责任限额 × (1 - 免赔率之和)。

2）当被保险人按事故责任比例应承担的赔偿金额低于责任限额时，则赔款 = 应承担的赔偿金额 × (1 - 免赔率之和)。其中，应承担的赔偿金额 = 赔偿金额 × 事故责任比例。

160. 怎么理算车辆损失险及第三者责任险赔款

车辆损失险及第三者责任险赔款计算,依据交通管理部门出具的《道路交通事故责任认定书》以及据此做出的《道路交通事故损害赔偿调解书》。

1) 当调解结果与责任认定书不一致时,对于调解结果中认定的超出被保险人责任范围内的金额,保险人不予赔偿;对于被保险人承担的赔偿金额低于其应按责赔偿的金额,保险人只对被保险人实际赔偿的金额在限额内赔偿。

2) 对于不属于保险合同中规定的赔偿项目,但被保险人已自行承诺或支付的费用,保险人不予承担。

3) 法院判决被保险人应赔偿第三者的金额,如精神损失赔偿费等,保险人不予承担。

4) 保险人对第三者责任事故赔偿后,对受害第三者的任何赔偿费用的增加不再负责。

5) 车辆损失的残值确定,应以车辆损失部分的零部件残值计算。



161. 怎么理算盗抢险赔款

保险责任

1) 被保险机动车被盗窃、抢劫、抢夺,经出险当地县级以上公安刑侦部门立案证明,满60天未查明下落的全车损失。

2) 被保险机动车全车被盗窃、抢劫、抢夺后受到损坏,或车上零部件、附属设备丢失需要修复的合理费用。

3) 被保险机动车在被抢劫、抢夺过程中,受到损坏需要修复的合理费用。

责任免除

1) 下列情况下,不论什么原因造成被保险机动车损失,保险人均不负责赔偿:

①地震。

②战争、军事冲突、恐怖活动、暴乱、扣押、收缴、没收、政府征用。

③竞赛、测试、教练,在营业性维修、养护场所修理、养护期间。

④利用被保险机动车从事违法活动。

⑤驾驶人饮酒、吸食或注射毒品、被药物麻醉后使用被保险机动车。

⑥非被保险人允许的驾驶人使用被保险机动车。

⑦租赁机动车与承租人同时失踪。

⑧被保险机动车转让他人,未向保险人办理批改手续。

⑨除另有约定外,发生保险事故时被保险机动车无公安交通管理部门核发的行驶证或号牌,或未按规定检验或检验不合格。

⑩被保险人索赔时,未能提供机动车停驶手续或出险当地县级以上公安刑侦部门出具的盗抢立案证明。

2) 被保险机动车的下列损失和费用,保险人不负责赔偿:

①自然磨损、锈蚀、腐蚀、故障。

②遭受保险责任范围内的损失后,未经必要修理继续使用被保险机动车,致使损失扩大的部分。

③市场价格变动造成的贬值、修理后价值降低引起的损失。

④标准配置以外新增设备的损失。

⑤非全车遭盗窃,仅车上零部件或附属设备被盗窃或损坏。

⑥被保险机动车被诈骗造成的损失。

⑦被保险人因民事、经济纠纷而导致被保险人机动车被抢劫、抢夺。

⑧被保险人及其家庭成员、被保险人允许的驾驶人的故意行为或违法行为造成的损失。

⑨被保险机动车被盗窃、抢劫、抢夺期间造成人身伤亡或本车以外的财产损失,保险人不负责赔偿。

⑩依据保险合同约定免赔率的免赔部分。

⑪其他不属于保险责任范围内的损失和费用。

保险金额

保险金额由投保人和保险人在投保时被保险机动车的实际价值内协商确定。

赔偿处理

1) 索赔资料:索赔时须提供保险单、损失清单、有关费用单据、机动车行驶证、机动车登记证书、机动车来历凭证、车辆购置完税证明或免税证明、机动车停驶手续以及出险当地县级以上公安刑侦部门出具的盗抢立案证明。

2) 赔偿计算:全车损失,在保险金额内计算赔偿,

但不得超过保险事故发生时被保险机动车的实际价值；部分损失，在保险金额内按实际修复费用计算赔偿，但不得超过保险事故发生时被保险机动车的实际价值。

3) 损坏车辆的修复方式：因保险事故损坏的被保险机动车，应当尽量修复。修理前，被保险人应当会同保险人检验，协商确定修理项目、方式和费用。否则，保险人有权重新核定；无法核定的，保险人有权拒绝赔偿。

4) 被保险机动车全车被盗窃、抢劫、抢夺后找回的，保险人尚未支付赔款的，被保险机动车应归还被保险人；保险人已支付赔款的，被保险机动车应当归还被保险人，被保险人应将赔款返还给保险人；被保险人不同意收回被保险机动车，被保险机动车的所有权归保险人，被保险人应协助保险人办理有关手续。

5) 权益转让：保险人确认索赔单证齐全、有效后，被保险人出具权益转让书，保险人赔付结案。

保费计算

按照车辆使用类型分地区计算保费。

保费 = 保险金额 × 费率

赔款理算

1) 全部损失：赔款 = 保险金额 × (1 - 免赔率之和)。

2) 部分损失：赔款 = (实际修理费用 - 残值) × (1 - 免赔率之和)。

赔款金额不得超过本险种保险金额。

部分零部件被偷不赔。如果不是全车被盗，只是零部件如轮胎、音响设备、车标等被偷，车主只能自认倒霉。保险公司通常规定“非全车遭盗抢，仅车上零部件或附属设备被盗窃、被抢劫、被抢夺、被损坏”为除外责任。



162. 怎么理算玻璃单独破碎险赔款

投保了机动车损失保险的机动车，可投保本附加险。

保险责任

被保险机动车车窗玻璃或车窗玻璃的单独破碎，保险人负责赔偿。

投保方式

投保人与保险人可协商选择按进口或国产玻璃投保。保险人根据协商选择的投保方式承担相应的赔偿责任。

责任免除

安装、维修机动车过程中造成的玻璃单独破碎。

保费计算

按照新车购置价进行计算，并根据车辆类型分为进口玻璃和国产玻璃。

赔款理算

赔款 = 实际修理费用



163. 怎么理算火灾、爆炸、自燃损失险赔款

投保了营业用汽车损失保险的机动车，可投保本附加险。

保险责任

1) 火灾、爆炸、自燃造成被保险机动车的损失。

2) 发生保险事故时，被保险人为防止或者减少被保险机动车的损失所支付的必要的、合理的施救费用。

责任免除

1) 自燃仅造成电器、线路、供油系统、供气系统的损失。

2) 所载货物自身的损失。

3) 轮胎爆裂的损失。

4) 人工直接供油、高温烘烤造成的损失。

保险金额

保险金额由投保人和保险人在投保时被保险机动车的实际价值内协商确定。

赔偿处理

1) 全部损失，在保险金额内计算赔偿；部分损失，在保险金额内按实际修理费用计算赔偿。

2) 每次赔偿实行 20% 的免赔率。

保费计算

保费 = 保险金额 × 费率

赔款理算

1) 全部损失：全部损失赔款 = (保险金额 - 残值) × (1 - 20%)。

2) 部分损失：赔款 = (实际修理费用 - 残值) × (1 - 20%)。其中，赔款金额不得超过该险种保险金额。

3) 施救费用：赔款 = 实际修理费用 × (保险财产价值 / 实际施救财产总价值) × (1 - 20%)。

164. 怎么理算车身划痕损失险赔款

投保了机动车损失保险的机动车，可投保本附加险。

保险责任

无明显碰撞痕迹的车身划痕损失，保险人负责赔偿。

责任免除

被保险人及其家庭成员、驾驶人及其家庭成员的故意行为造成的损失。

保险金额

保险金额为 2000 元、5000 元、10000 元或 20000 元，由投保人和保险人在投保时协商确定。

赔偿处理

1) 在保险金额内按实际修理费用计算赔偿。

2) 每次赔偿实行 15% 的免赔率。

3) 在保险期间内，累计赔款金额达到保险金额，本附加险保险责任终止。

保费计算

保险人根据车型分类和车龄计算相应保费。

保费 = 固定保费 + 新车购置价 × 费率

赔款理算

在保险金额内按实际损失计算赔款，并使用批单冲减保险金额，则赔款 = 实际损失费用。

如果在保险期限内，赔款累计达到本险种保险金额，本险种保险责任终止。





166. 怎么理算发动机特别损失险赔款

投保了家庭自用汽车损失保险或非营业用汽车损失保险的机动车，可投保本附加险。

保险责任

保险期间内，投保了本附加险的被保险机动车在使用过程中，因下列原因导致发动机进水而造成发动机的直接损毁，保险人负责赔偿：

- 1) 被保险机动车在积水路面涉水行驶。
- 2) 被保险机动车在水中起动。
- 3) 发生上述保险事故时被保险人或其允许的驾驶人对被保险机动车采取施救、保护措施所支出的合理费用。

赔偿处理

1) 在出险时被保险机动车的实际价值内计算赔偿，但不超过被保险机动车的保险金额。

2) 本保险每次赔偿均实行 20% 的免赔率。

保费计算

保费 = 新车购置价 × 费率

赔款理算

1) 全部损失：赔款 = (保险金额 - 残值) × (1 - 20%)。

2) 部分损失：赔款 = (实际修理费用 - 残值) × (1 - 20%)。

3) 施救费用：赔款 = 实际施救费用 × (保险财产价值 / 实际施救财产总价值) × (1 - 20%)，赔款金额不超过保险金额。

在出险时被保险机动车的实际价值内计算赔偿，但不超过被保险机动车的保险金额。本保险每次赔偿均实行 20% 的免赔率。

165. 怎么理算新增加设备损失险赔款

投保了机动车损失保险的机动车，可投保本附加险。

保险责任

保险期间内，投保了本附加险的被保险机动车因发生机动车损失保险责任范围内的事故，造成车上新增加设备的直接损毁，保险人在保险单载明的本附加险的保险金额内，按照实际损失计算赔偿。

保险金额

保险金额根据新增加设备的实际价值确定。新增加设备的实际价值是指新增加设备的购置价减去折旧金额后的金额。新增加设备的折旧率以本条款所对应的主险条款规定为准。

赔偿处理

每次赔偿的免赔率以本条款所对应的主险条款规定为准。

其他事项

本保险所指新增加设备，是指被保险机动车出厂时原有各项设备以外，被保险人加装的设备及设施。投保时，应当列明车上新增加设备明细表及价格。

保费计算

保费 = 约定保险金额 × 相应汽车损失保险费率

赔款理算

车上新增加设备的直接损毁，保险人在保险单该项目所载明的保险金额内，按实际损失计算赔偿。

本保险所指新增加设备，是指被保险机动车出厂时原有各项设备以外，被保险人加装的设备及设施。投保时，应当列明车上新增加设备明细表及价格。



167. 怎么理算车辆停驶损失险赔款

投保了机动车损失保险的机动车，可投保本附加险。

保险责任

保险期间内，因发生机动车损失保险的保险事故，致使被保险机动车停驶，保险人在保险单载明的保险金额内承担赔偿责任。

责任免除

下列情况导致被保险机动车停驶的，保险人不承担赔偿责任：

1) 被保险人或驾驶人未及时将被保险机动车送修或拖延修理时间。

2) 因修理质量不合格重新返修。

保险金额

保险金额按照投保时约定的日赔偿金额乘以约定的赔偿天数确定；约定的日赔偿金额最高为 300 元，约定的赔偿天数最长为 60 天。

赔偿处理

全车损失，按保险单载明的保险金额计算赔偿；部分损失，在保险金额内按约定的日赔偿金额乘以从送修之日止的实际天数计算赔偿，实际天数超过双方约定修理天数的，以双方约定的修理天数为准。

保险期间内，累计赔款金额达到保险单载明的保险金额，本附加险保险责任终止。

保费计算

保费 = 合同约定赔偿天数 × 日赔偿金额 × 费率

赔款理算

1) 全部损失：赔款 = 保险合同中约定的日赔偿金额 × 保险合同中约定的最高赔偿天数减一天。

2) 部分损失：在计算赔偿天数时，首先比较《机动车辆保险车辆损失情况确认书》中约定的修理天数和实际修理天数，两者时间以短者为准。即《机动车辆保险车辆损失情况确认书》中约定的修理天数大于或等于实际修理天数，以实际修理天数为计算基础；《机动车辆保险车辆损失情况确认书》中约定的修理天数小于实际修理天数，以《机动车辆保险车辆损失情况确认书》中约定的修理天数为计算基础减一天。

① 赔偿天数未超过保险合同中约定的最高赔偿天数，则赔款 = 保险合同中约定的日赔偿金额 × 赔偿天数减一天。

② 赔偿天数超过保险合同中约定的最高赔偿天数，则赔款 = 保险合同中约定的日赔偿金额 × 保险合同中约定的最高赔偿天数减一天。

赔偿后，使用批单批改保险合同中约定的最高赔偿天数。在保险期限内，赔款金额累计达到保险单载明的保险金额，本附加险保险责任终止。保险期限内发生保险事故时，约定赔偿天数超出保险合同终止期限部分，仍应赔偿。

168 怎么理算车上人员责任险赔款

车上人员责任险是机动车商业险的主要保险，它主要功能是赔偿车辆因交通事故造成的车内人员的伤亡的保险。这个保险对于车主很重要，因为在车内的人员一般都是自己身边重要的人。

保险责任

保险期间内，被保险人或其允许的合格驾驶人在使用被保险机动车过程中发生意外事故，致使车上人员遭受人身伤亡，依法应当由被保险人承担的损害赔偿，保险人依照保险合同的约定负责赔偿。

责任免除

1) 被保险机动车造成下列人身伤亡，不论在法律上是否应当由被保险人承担赔偿责任，保险人均不负责赔偿：

- ① 被保险人或驾驶人的故意行为造成的人身伤亡。
- ② 被保险人及驾驶人以外的其他车上人员的故意、重大过失造成的自身伤亡。
- ③ 违法、违章搭乘人员的人身伤亡。
- ④ 车上人员因疾病、分娩、自残、斗殴、自杀、犯罪行为造成的自身伤亡。
- ⑤ 车上人员在被保险机动车下车时遭受的人身伤亡。

2) 不可保风险造成的对车上人员的损害赔偿，保险人均不负责赔偿。车上人员责任险的不可保风险与第三者责任险的规定基本相同。

3) 下列损失和费用，保险人不负责赔偿：

- ① 精神损害赔偿。
- ② 因污染（含放射性污染）造成的人身伤亡。
- ③ 仲裁或者诉讼费用以及其他相关费用。
- ④ 应当由机动车交强险赔偿的损失和费用。

⑤ 依据保险合同约定免赔部分。

⑥ 其他不属于保险责任范围内的损失和费用。

责任限额

驾驶人每次事故责任限额和乘客每次事故每人责任限额由投保人和保险人在投保时协商确定。投保乘客座位数按照被保险机动车的核定载客数（驾驶人座位除外）确定。

赔偿处理

每次事故车上人员的人

身伤亡按照国家有关法律、法规规定的赔偿范围、项目和标准以及保险合同的约定进行赔偿。驾驶人的赔偿金额不超过保险单载明的驾驶人每次事故责任限额，每位乘客的赔偿金额不超过保险单载明的乘客每次事故每人责任限额，赔偿人数以投保乘客座位数为限。保险人按照国家基本医疗保险的标准核定医疗费用的赔偿金额。未经保险人书面同意，被保险人自行承诺或支付的赔偿金额，保险人有权重新核定。不属于保险人赔偿范围或超出保险人应赔偿金额的，保险人不承担赔偿责任。

保险人支付赔款后，对被保险人追加的索赔请求，保险人不承担赔偿责任。

被保险人获得赔偿后，保险合同继续有效，直至保险期间届满。

保费计算

1) 按选择座位投保的保费计算：保费 = 赔偿限额 × 费率。

2) 按核定座位投保的保费计算：保费 = 核定座位数 × 每座赔偿限额 × 费率。

赔款理算

1) 当被保险人按事故责任比例应承担的每座车上人员伤亡赔偿金额未超过保险合同载明的每人责任限额时，每人赔款等于应承担的赔偿金额扣除免赔部分。

2) 当被保险人按事故责任比例应承担的每座车上人员伤亡赔偿金额超过保险合同载明的每人责任限额时，每人赔款等于责任限额扣除免赔部分。

赔款等于每人赔款之和，则赔偿数额以投保座位数为限。





169. 怎么理算车上货物责任险赔款

投保了机动车第三者责任保险的机动车，可投保本附加险。

保险责任

保险期间内，发生意外事故致使被保险机动车所载货物遭受直接损毁，依法应由被保险人承担的损害赔偿责任，保险人负责赔偿。

责任免除

- 1) 偷盗、哄抢、自然损耗、本身缺陷、短少、死亡、腐烂、变质造成的货物损失。
- 2) 违法、违章载运或因包装不善造成的损失。
- 3) 车上人员携带的私人物品。
- 4) 应当由机动车交强险赔偿的损失和费用。

责任限额

责任限额由投保人和保险人在投保时协商确定。

赔偿处理

被保险人索赔时，应提供运单、起运地货物价格说明等相关单据。保险人在责任限额内按起运地价格计算赔偿，每次赔偿实行 20% 的免赔率。

保费计算

保费 = 赔偿限额 × 费率

注：最低责任限额为人民币 20000 元。

赔款理算

1) 当被保险人按事故责任比例应承担的车上货物损失金额未超过保险合同载明的责任限额时，则赔款 = 应承担的赔偿金额 × (1 - 20%)。

2) 当被保险人按事故责任比例应承担的车上货物损失金额超过保险合同载明的责任限额时，则赔款 = 责任限额 × (1 - 20%)。

被保险人索赔时，应提供运单、起运地货物价格说明等相关单据。保险人在责任限额内按起运地价格计算赔偿，每次赔偿实行 20% 的免赔率。

170. 怎么理算代步机动车服务特约条款赔款

投保了家庭自用汽车损失保险或非营业用汽车损失保险的 9 座以下客车，可附加本特约条款。

保险责任

保险期间内，被保险机动车因遭受机动车损失保险合同约定的保险事故而修理，且被保险人在修理期限内需要代步机动车并提出请求的，保险人依照本特约条款的约定提供代步机动车。

责任免除

具有下列情形之一的，保险人不负责提供代步机动车：

- 1) 被保险机动车处于查封、扣押期间的。
- 2) 被保险机动车因修理质量不合格，处于返修期间的。
- 3) 被保险人或驾驶人未及时将被保险机动车送修或拖延修理时间的。
- 4) 被保险机动车发生全部损失或推定全损的。
- 5) 机动车损失保险合同约定的保险事故以外的原因造成被保险机动车损失的。

服务期限

1) 被保险人依照本特约条款要求提供代步机动车服务的，应当在保险事故发生后及时向保险人提出请求，与保险人协商确定事故机动车的修理期限。

2) 保险人提供代步机动车服务的期限与修理期限一致。实际修理期限少于协商确定的修理期限的，以实际修理期限为准；实际修理期限超过协商确定的修理期限的，以协商确定的修理期限为准。



3) 保险人的每次提供代步机动车服务的期限进行累计计算, 累计服务期限最长为 60 日。

责任终止

具有下列情形之一的, 本特约条款的保险责任终止:

- 1) 机动车损失保险合同终止的。
- 2) 保险人提供代步机动车的累计期限达到 60 日的。
- 3) 本特约条款依照法律、行政法规规定或投保人与保险人的约定终止的。

其他事项

- 1) 保险人提供的代步机动车仅满足被保险人基本的日常代步需要, 具体机动车的品牌型号由保险人确定。
- 2) 被保险人使用保险人提供的代步机动车期间, 除

代步机动车租金以外的一切费用、责任或损失, 保险人均不负责承担。

保费计算

代步机动车服务特约条款为固定保费, 无需计算。

赔款理算

- 1) 保险人提供代步机动车服务的期限与修理期限相同, 即按照实际修理期限和协商修理期限短者为准。
- 2) 保险人每次提供代步机动车服务的期限累计计算, 累计服务期限最长为 60 天。

被保险人使用保险人提供的代步机动车期间, 除代步机动车租金以外的一切费用、责任或损失, 保险人均不负责承担。

171. 怎么理算更换轮胎服务特约条款赔款

投保了家庭自用汽车损失保险或非营业用汽车损失保险的机动车, 可附加本特约条款。

保险责任

保险期间内, 在约定区域内被保险机动车因轮胎损坏而无法行驶, 经被保险人请求, 由保险人或其受托人提供更换轮胎服务, 因此产生的服务费用由保险人依照本特约条款的约定承担。

责任免除

1) 非保险人或其受托人提供更换轮胎服务所产生的费用, 保险人不负责赔偿。

2) 所更换的轮胎的成本费用, 保险人不负责赔偿。

3) 法律或国家有关部门规定不允许进入的区域, 保险人不提供服务并不承担相关费用。

4) 其他不属于第一条约定保险责任范围内的损失和费用, 保险人不负责赔偿。

保费计算

更换轮胎服务特约条款为固定保费, 无需计算。

赔款理算

赔款 = 服务费用



172. 怎么理算送油、充电服务特约条款赔款

投保了家庭自用汽车损失保险或非营业用汽车损失保险的机动车, 可附加本特约条款。

保险责任

保险期间内, 在约定区域内被保险机动车因缺油、缺电而无法行驶, 经被保险人请求, 由保险人或其受托人提供送油 (每次以 10 升为限)、充电服务, 因此产生的服务费用由保险人依照本特约条款的约定承担。

责任免除

1) 非保险人或其受托人提供送油、充电服务所产生的费用, 保险人不负责赔偿。

2) 油料的成本费用, 保险人不负责赔偿。

3) 所更换的蓄电池或其他零部件的成本费用, 保险人不负责赔偿。

4) 法律或国家有关部门规定不允许进入的区域, 保险人不提供服务并不承担相关费用。

5) 其他不属于本特约条款第一条约定的保险责任范围内的损失和费用, 保险人不负责赔偿。

保费计算

送油、充电服务特约条款为固定保费, 无需计算。

赔款理算

赔款 = 服务费用

173. 怎么理算拖车服务特约条款赔款

投保了家庭自用汽车损失保险或非营业用汽车损失保险的机动车，可附加本特约条款。

保险责任

保险期间内，在约定区域内被保险机动车因发生意外事故或故障而丧失行驶能力，经被保险人请求，保险人或其受托人向被保险人提供将被保险机动车拖至上述约定区域内修理场所的拖车服务，因此产生的服务费用由保险人依照本特约条款的约定承担。

责任免除

- 1) 非保险人或其受托人提供拖车服务所产生的费用，保险人不负责赔偿。
- 2) 法律或国家有关部门规定不允许进入的区域，保险人不提供服务并不承担相关费用。
- 3) 其他不属于本特约条款约定的保险责任范围内的损失和费用，保险人不负责赔偿。

保费计算

拖车服务特约条款为固定保费，无需计算。

赔款理算

赔款 = 服务费用



175. 怎么理算随车行李物品损失赔款

投保了家庭自用汽车损失保险或非营业用汽车损失保险的机动车，可投保本附加险。

保险责任

保险期间内，投保了本附加险的机动车因发生机动车损失保险责任范围内的事故，造成车上所载行李物品的直接损毁，保险人在保险单载明的本附加险的保险金额内，对实际损失依据被保险机动车驾驶人在事故中所负责任比例，承担相应的赔偿责任。

责任免除

下列财产的损失，保险人不负责赔偿：

- 1) 金银、珠宝、钻石及制品、玉器、水晶制品、首饰、古币、古玩、字画、邮票、艺术品、稀有金属等贵重财物。
- 2) 货币、票证、有价证券、文件、书籍、账册、图表、技术资料、电脑资料、枪支弹药以及无法鉴定价值的物品。
- 3) 电话、电视、音像设备及制品、电脑及软件。
- 4) 国家明文规定的违禁物品、易燃、易爆以及其他危险物品。
- 5) 动物、植物。

174. 怎么理算附加换件特约条款赔款

投保了家庭自用汽车损失保险或非营业用汽车损失保险的使用年限在 3 年以内、9 座以下的客车，可附加本特约条款。

保险责任

保险期间内，因发生机动车损失保险的保险事故，造成被保险机动车的损坏而需要修复时，对受损零部件维修费用达到该部件更换费用 20% 的，保险人按照保险合同的约定对应予修理的配件给予更换。

赔偿处理

- 1) 被保险机动车遭受损失后，受损零部件按最小可分解件进行更换，被更换的零部件归保险人所有。
- 2) 车身的漆面损伤不作换件处理。

保费计算

保费 = 投保汽车损失险表定保费 × 费率

赔款理算

赔款 = 更换零件费用

- 6) 用于商业和贸易目的的货物或样品。

行李物品丢失、被盗窃、抢劫、抢夺，以及因丢失、被盗窃、抢劫、抢夺受到的损坏，保险人不负责赔偿。

保险金额

本附加险的保险金额由保险人和投保人在投保时协商确定，并在保险单中载明。

赔偿处理

- 1) 被保险人向保险人申请索赔时，应提供证明损失物品价值的相关凭据和残骸以及其他与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的证明和资料。
- 2) 每次赔偿的免赔率以本条款所对应的主险条款规定为准。

- 3) 保险期间内，累计赔款金额达到保险单载明的本附加险的保险金额，本附加险保险责任终止。

保费计算

保费 = 约定保险金额 × 费率

赔款理算

- 1) 全部损失：赔款 = 赔偿限额 × 事故责任比例。
 - 2) 部分损失：赔款 = 实际损失 × 事故责任比例。
- 在保险期限内，赔款金额累计达到保险单载明的本附加险的保险金额，本附加险保险责任终止。

178. 怎么异地报案

各家保险公司已经开通了全国统一的报警电话，例如，人保财险的 95518、平安财险的 95512、中华保险的 95585 等。车主在外地出险，可以拨打这些报警电话。但是，各家保险公司服务平台的运作模式不完全相同，案件的受理方式和流程存在较大差别。以人保财险公司为例，客户在异地出险报案，都由当地的分支机构直接受理；平安财险公司的客户在任何地方拨通报案电话，都被转接到上海的全国后援中心处理。

176. 怎么理算不计免赔特约条款赔款

经特别约定，保险事故发生后，按照对应投保的险种规定的免赔率计算的应当由被保险人自行承担的免赔金额部分，保险人负责赔偿。

责任免除

下列情况下，应当由被保险人自行承担的免赔金额，保险人不负责赔偿：

- 1) 机动车损失险中应当由第三方负责赔偿而无法找到第三方的。
- 2) 根据有关法律法規规定选择自行协商方式处理交通事故，但不能证明事故原因的。
- 3) 因违反安全装载规定而增加的。
- 4) 投保时指定驾驶人，保险事故发生时为非指定驾驶人使用被保险机动车而增加的。
- 5) 投保时约定行驶区域，保险事故发生在约定行驶区域以外而增加的。
- 6) 因保险期间内发生多次保险事故而增加的。
- 7) 发生机动车盗抢保险规定的全车损失保险事故时，被保险人未能提供机动车行驶证、机动车登记证书、机动车来历凭证、车辆购置税完税证明或免税证明而增加的。

8) 可附加本条款但未选择附加本条款的险种规定的。

9) 不可附加本条款的险种规定的。

保费计算

保费 = 相应险种表定保费 × 费率

赔款理算

赔款 = 一次赔款中已承保且出险的各险种免赔额之和。

177. 怎么确定免赔率

免赔率按条款的明确规定确定，其中特别注意的是：

1) 全车盗抢险中被保险人索赔时未能提供“机动车行驶证”“机动车登记证书”、机动车来历凭证、车辆购置税完税证明（车辆购置附加费缴费证明）或免税证明等原件，每缺少一项增加 1% 的免赔率，未能提供车钥匙的增加 5% 的免赔率。

2) 因自然灾害引起的不涉及第三者损害赔偿的单纯车损案件，不扣免赔。但对被保险人未尽到妥善保管或及时施救义务的案件除外。

179. 怎么异地定损

目前，有两种定损方式可供车主选择：一种是在出险地就近定损，另一种是回保单所在地定损。就地定损是异地出险机动车选择比较多的定损方式，由受理报案的分公司完成勘察和定损工作。然而，在节假日，保险公司的定损人手不足，车主只能选择耐心等待，往往一等就是好几个小时，于是不少车主选择回到保单所在地后再定损。如果选择回来定损，必须先报案，并且征得保险公司的同意，否则可能被保险公司按照错过报案期限处理。另外，并不是所有的交通事故都能采用回保单所在地定损的方式，如果事故损失较大或者发生了人员伤亡，事故车就必须在当地完成查勘工作。

180. 怎么异地修理

有的车主驾车在外地出险，在没有经过定损的情况下就先行修理，往往无法得到理赔。在机动车损坏不影响正常行驶的情况下，不推荐车主就近进行修理，这是因为外地的汽车维修质量难以保证，一旦需要重复修理，车主可能需要往返两地，这是很麻烦的。



183. 怎么注销案件

注销案件指保险车辆发生保险责任范围内的事故，被保险人报立案后未行使保险金请求权致使案件失效注销的案件，分超出索赔时效注销和主动声明放弃索赔权利注销两种情况。

1) 超出索赔时效注销，即自被保险人知道保险事故发生之日起两年内未提出索赔申请的案件，由业务处理中心在两年期满前 10 天发出《机动车辆保险结案催告、注销通知书》。被保险人仍未索赔的，案件报业务管理处（科）后予以注销处理。

2) 主动声明放弃索赔权利注销的案件，在业务处理中心发出《机动车辆保险结案催告、注销通知书》后由被保险人在回执栏签署放弃索赔权利意见，案件报业务管理处（科）后予以注销处理。对涉及第三方损害赔偿的案件，被保险人主动声明放弃索赔权利的要慎重处理。

184. 怎么代位追偿

代位追偿案件的实施原则是：

1) 代位追偿必须是发生在保险责任范围内的事故。

2) 代位追偿是《保险法》和《机动车辆保险条款》规定的保险人的权利，根据权利义务对等的原则，代位追偿的金额应在保险金额范围内根据实际情况接受全部或部分权益转让。

3) 代位追偿工作必须注意诉讼时效。

代位追偿案件的工作程序是：被保险人向第三者提出书面索赔申请→被保险人向保险人提出书面索赔申请，签署《权益转让书》→业务处理中心将赔案资料转业务管理部门→业务管理部门组织进行代位求偿→业务处理中心整理赔案，归档→财务中心登记、入账。

181. 怎么异地理赔

车主领取赔款有两种方式，一种是申请就地领取，另一种是回保单所在地领取。据了解，大多数车主为了不影响旅程，选择了后者。按照车险全国通赔规则，车主回到承保地后，可以凭理赔材料到分公司索赔。但是，如果车主急需这笔赔款，也可以申请在出险地领取赔款，但是必须属于快速理赔的范围。

异地理赔往往只限于全国统一销售的保险品种。如果某险种只是在个别地区销售，恐怕难以做到异地理赔。

车辆在异地出险，保险公司会让车主选择在事故发生地或者保险购买地进行维修。一般来说，如果车辆的问题不会影响到行车安全，建议车主还是回保险购买地修车。毕竟中国人爱“欺生”，很多维修店，甚至是 4S 店看到事故车是外地牌，明白这是一次性生意，就会产生“挣一把”的心理，而就算车主吃了亏，但考虑到来回的路费以及异地维权的艰难，也很难去跟奸商较真。

182. 怎么实行简易赔案

在实际工作中，很多案件案情简单，出险原因清楚，保险责任明确，事故金额低，可在现场确定损失。为简化手续，方便客户，加快理赔速度，根据实际情况可对这些案件实行简易处理，称之为简易赔案。

实行简易赔案处理的理赔案件必须同时具备以下条件：

1) 车辆损失险列明自然灾害和被保险人或其允许的合格驾驶人或约定的驾驶人单方肇事导致的汽车损失保险案件。

2) 出险原因清楚，保险责任明确，损失容易确定。

3) 车损部分损失可以一次核定，已损失金额在 5000 元内。

4) 受损零部件可以准确容易地确定金额。

简易赔案处理的程序是：接受报案→现场查勘、施救，确定保险责任和初步损失→查勘定损人员定损填写《简易赔案协议书》→报相关处理中心→办理赔款手续→支付赔款。

185. 怎么处理损余物资

损余物资处理，就是指对车损换件、全损残值和盗抢追回车辆等的处理。残值应协商作价折归被保险人，如果被保险人不要，参照相关内容处理。



186. 怎么防止出险后保险公司拒赔

俗话说：“买的没有卖的精。”买保险也是如此。一不小心，就会让保险公司找到拒赔的理由。因此，出险后，一定要多注意细节。

1) 汽车抛锚后应迅速报案，请保险公司派专业施救员救险。如果车主擅自通过人力推车，可能发生再次撞击甚至翻车，这类损失保险公司不赔。

2) 修车一定要到指定地点。定损单上的维修价是保险公司依据汽车修理完好所需要的合理市场均价，如果车主去达不到标准的维修站保养或修车，保险公司将会根据市场价格进行核价。因此，最好请当地保险公司的定损员推荐修理水平高，并且与保险公司有合作协议的修理厂。

3) 投保车上人员责任险。车险的汽车损失保险和第三者责任险这两个主险，都没有涵盖驾驶人责任，车主应补充投保人身意外伤害保险或车上人员责任险，这对于经常跑长途的有不少好处。

4) 不超出保险车辆行驶区域。投保车险时，一定要看清楚保险条款中有没有对行驶区域的限制。行车区域比较广的车主，在选择车险时要特别注意保险公司的服务网络，如果超出保险公司保障的行驶范围，就不能得到理赔。

5) 出车祸不要私了。如果私了，没有保险公司的定损证明，即使当地交警部门能给予事故证明，保险公司也不能全面了解事故详情，无法计算理赔额。但是，如果事故中理赔额较小，车主完全可以自行协商解决，因为保险期内无理赔记录的在续保时可享受保费优惠。

187. 怎么防止收费停车场出险不赔

凡是车辆在收费停车场或营业性修理厂中被盗，保险公司一概不负责赔偿。因此，驾驶人应保管好每次停车时的停车费收据。虽然很多收费停车场的相关规定中写着“丢失不管”，但这属于单方面推卸自己应负的责任。如果无法协商解决，就诉诸法律。

188. 怎么走出“出事当然要全赔”误区

有的车主认为，我买了保险，出了事故就得全赔。其实，根据保险条例，并非所有的事故都能得到全额赔偿。

通常投保人在买保险时，往往只投有风险和强制购买的保险，一旦出现全责理赔，保险都要扣除 20% 的不计免赔率，即只赔 80%，其余归投保人承担。投保人要想得到全额赔偿，前提条件是只有购买“不计免赔附加险”。

实际上投保了不计免赔附加险，也不是一定就可以获得全额理赔。

保险公司为了防范“道德风险”，会对一些特定的事故定出单独的免赔率，这些免赔率是不属于不计免赔范围的。比如，多次出险、超范围行驶、理赔证件不全等，会加扣免赔率。

对于找不到第三者的事故，保险公司通常认为难以客观判定当事车主的实际事故责任，其理赔标准无法将车主事故责任作为理赔参考依据，所以设定了特殊的加扣免赔率。

189. 怎么走出“对事故责任大包大揽”误区

有的车主认为反正有保险公司赔付，事故中的责任认定并不重要，在进行认定时“不怕”承担责任，这是很危险的。保险公司的理赔依据是交警出具的责任认定书。对于第三者责任险，保险公司根据车主承担的责任轻重，制定了不同的赔付比例。因此，在责任认定中，车主一定要明确责任，不是自己的责任一定不要承担，以免留下后患。



190. 怎么走出“定损、修理、理赔不分家”误区

有的车主认为，和 4S 店联合定损就是实际的维修费，也是保险理赔的金额。实际上，定损是保险公司的程序，之所以和修配厂联合定损是因为保险公司不是全能的，它要听取 4S 店的意见。4S 店不能左右定损额度，保险公司会综合各方情况后给出合理的定损额度，定损一旦完成，理赔额度也基本确定了。至于如何修理，已与保险公司无关，由车主和修配厂来决定，实际修车费用视车主要求可能高于或低于定损额度，甚至修车地点也可能不是协助定损的厂家。

191. 怎么走出“先修理后报销”误区

有的车主在车辆出险后，并不是立刻向保险公司报案，而是先找修理厂，修完车后再找保险公司报销费用。如果车主不向保险公司报案，而是先修理车辆，在理赔时保险公司认为修理费用高出定损的费用，差额部分将可能由车主自己承担。因此，先定损后修车，这是对被保险人自身利益的保护。

192. 怎么走出“委托修理厂理赔”误区

有的车主为了避免麻烦，发生事故后不与保险公司直接联系，就将理赔全权委托给较为熟悉的修理厂。这样做虽然挺简单，但也存在不小的风险。一些规模小和资质差的修理厂往往利用客户的信任，用便宜的零部件为客户修理，以高价的零部件向保险公司索赔，这样修理厂就可以获取不同零部件之间的差价。如果这样做被保险公司查实，车主不但需要自己承担责任，还会在保险公司留下不良的记录。就算没有被保险公司发现，在续保时车主也会由于事故记录增多而得不到费率上的优惠。

193. 怎么走出“擅自放弃向第三者追偿权利”误区

《保险法》规定，“必须有责任认定”时保险公司才能赔付。即使被保险人有一定过错，也必须先向第三方索赔，才有可能获得保险公司的赔偿。一旦放弃了向第三方追偿的权利，也就放弃了向保险公司要求赔偿的权利。因此，一旦出险且责任在对方，一定要先找对方赔，未果时才可找保险公司赔偿。

194. 怎么走出“撞伤不如撞死”误区

据说“撞伤不如撞死”这个论调，在驾驶人团体中流传甚广，这种误导非常容易贻害社会和驾驶人。

1) 经济方面：就交通事故发生后的经济赔偿而言，“撞伤不如撞死”缺乏普遍性。据统计，在大约 95% 的交通事故中，撞伤远比撞死要赔偿得少，而且国家强制车主购买交强险，专门用于车祸赔偿，加上许多车主又购买了商业第三者责任保险作为补充，即使遇到意外致人终生残疾的“撞伤赔付高于撞死”的极端情况，也可以通过保险机制来赔付。因此，单从经济赔偿角度得出“撞伤不如撞死”的判断，缺乏充足依据。

2) 法律方面：肇事的驾驶人不能只算经济账，还要算法律账。有的人因为逃责心切，或者轻信“撞伤不如撞死”的社会传言，贸然选择逃逸，可能为此付出一生都无法挽回的沉重代价。驾车不慎致人死伤，最严重也是民事赔偿责任。如果肇事后逃逸，性质就发生了逆转，可能构成 7 年以下有期徒刑的交通肇事罪；如果因逃逸再使受伤者得不到及时救治而身亡，则最重可判 15 年有期徒刑。如果基于“撞伤不如撞死”的动机有意碾压受伤人，那就是一种性质极为恶劣的故意杀人犯罪，造成死亡的将面临最高刑为死刑的裁决。

3) 道德方面：驾驶人哪怕再小心谨慎，有些事故依然难以避免。悲剧一旦发生，最需要的是真诚的“修复”，而不是去扩大和制造新的悲剧。从道义上讲，交通事故既然已经发生，就要直面现实，及时施救，主动安抚和积极赔付，这不仅是肇事者的责任，也是一种道义。妥善履行责任，不仅可以给他人以物质和精神上理应获得的慰藉和补偿，也是给自己一个机会，使自己获得道义上的解脱，避免可能伴随肇事者终生的愧疚和自责等心理阴影。

第五章 保险案例

案例就是最真实的教材，
通过案例认识汽车保险，
通过分析精通保险条款，
通过阅读维护自身权益。

195. 怎么分析汽车保险作用案例

案例

2007年7月18日，济南市及周边地区遭受特大暴雨袭击。降水从17时开始，到20时30分减弱，市区1小时最大降水量达151毫米，2小时最大降水量达167.5毫米，3小时最大降水量达180毫米。这次降水过程历时短、雨量大，为有气象记录以来历史最大值。突如其来的暴雨造成人员伤亡或失踪，大量车辆出险，城市低洼地区积水，部分地区受灾，大部分路段交通瘫痪，财产损失严重。特大暴雨的袭击，使得济南各保险公司理赔案件激增，客服电话成了真正的“热线”。山东保监局8月20日通报了“7.18”暴雨灾害保险理赔情况：截至8月17日，山东保险业共支付各类赔款1.26亿元，赔付伤亡人员20人，财产损失案件10544件，结案率达96.2%，保险业务充分发挥了经济补偿的职能。

在暴雨灾害面前，济南保险业以快速和优质的理赔服务，帮助受灾客户尽快恢复正常的生活秩序，在维护社会稳定、保障经济运行、减少和化解各种社会矛盾和纠纷方面作出了积极贡献，在受灾救助体系中发挥了重要的作用，在抗灾救灾中树立了保险业的良好形象。



196. 怎么分析穷肇事案例

案例

2012年2月10日，赵某无证驾驶未年检的中巴车在行驶过程中，因驾驶技术生疏，采取措施不当，将路边正常行走的75岁老人刘某撞倒，造成失血过多死亡。肇事者赵某上有70多岁的老母，下有3个子女，其中2个未成年子女在校读书，家里还有多病的妻子，一切生活来源全凭赵某驾车营运维持。案发后，赵某根本无赔偿能力。按有关政策，事故处理机关将赵某的中巴车拍卖，只卖了4000多元，对于受害者来说这无疑是一杯水车薪。3月17日，赵某因涉嫌交通肇事罪被检察院批准逮捕。

不愿意买保险的人往往以“我穷，没有钱”为理由。其实，越是穷人越需要保险的资助和救济，这是因为保险的社会功能是分散风险，正因为穷人的经济拮据，抵御风险的能力很差，更需要保险来分担风险。因此，无论家庭经济状况如何，乐于参加保险是新世纪车主应该具备的一种经济意识。



197. 怎么分析保险利益原则案例

案例

2012 年 6 月 2 日,赵某为其车投保了车辆损失保险和第三者责任保险。同年 11 月,赵某将该车连同保险单一起转卖给刘某,双方约定车款先支付一半,剩余部分以后支付,刘某将汽车开走。12 月 2 日,刘某驾车外出时与一汽车相撞,导致对方车辆严重损坏,驾驶人受伤。经交通事故处理部门认定,刘某负事故全责,赔偿对方修车费 5 万元,医疗和误工费 2 万元。刘某持保险单以第三者责任为由,要求保险公司赔偿,保险公司发现刘某并非保险单上列明的被保险人,因而拒绝赔偿。其后,赵某持保险单前往保险公司索赔,保险公司以该车已转让给刘某,赵某对该车无保险利益且未办理批改为由拒绝赔偿。为此,赵某向法院起诉,要求保险公司赔偿。法院认为赵某与刘某已达成买卖该车的协议,刘某支付了部分车款且使用了该车,已形成事实上的买卖关系,并且赵某也未因该起交通事故受到损失,故判决驳回赵某的索赔请求。

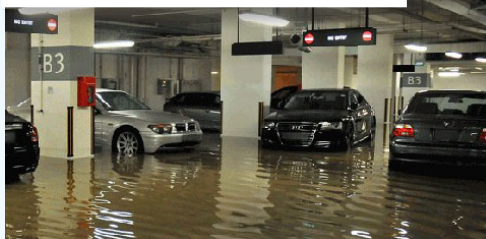
根据《保险法》第 12 条、第 34 条规定,投保人对保险标的一旦失去保险利益,且保险标的的转让没有通知保险人依法变更保险合同的,一旦出险,保险公司可以拒赔。假如赵某索赔时,以自己的车辆暂时借给刘某使用为由,且刘某具有合法的驾驶资格,则保险公司就可能在不知情的情况下按保险合同给予赔偿。当然,对赵某来说,这种做法是一种保险欺诈行为,一旦识别,后果将十分严重。

199. 怎么分析近因原则案例

案例

2012 年 8 月 2 日,冯某为自己的轿车购买了机动车辆损失保险,保险金额为 19 万元。同年 8 月 22 日凌晨,市区下了一场倾盆大雨,多数道路积水。冯某上午准备开车上班,见停放在其住宅通道的保险车辆轮胎一半被淹,且驾驶室中有浸水痕迹,经简单擦拭后就上车启动发动机。发动机在发出发动声后熄灭,然后无法启动。冯某将车辆拖至某汽车维修公司,经检查认为故障原因系发动机进气系统进水并被吸入燃烧室,活塞运转时,由于水不可压缩,进而导致连杆折断,缸体破损。冯某向保险公司报案,被拒赔。冯某遂诉至法院,法院判定保险公司胜诉。

保险公司认为,造成保险车辆发动机缸体损坏的原因是由于进气管空气滤清器有余水,启动发动机,气缸吸入了水,导致连杆折断,从而打烂缸体。而进气管空气滤清器有余水,是由暴雨造成的。暴雨和启动发动机这两个危险原因先后间断出现,前因与后因之间不具有关联性,后因既不是前因的合理延续,也不是前因自然延长的结果,后因是完全独立于前因之外的一个原因。根据近因原则,启动发动机是直接导致保险车辆发动机缸体损坏的原因,故为发动机缸体损坏的近因。暴雨为发动机缸体损坏的远因。而启动发动机属除外风险,由启动发动机这一除外风险所致发动机缸体损坏的损失,保险人不负赔偿责任,保险公司只需赔偿因暴雨造成汽车浸水后进行清洗的费用。



198. 怎么分析最大诚信原则案例

案例

2012 年初,周某买来一辆微型车跑客运。同年 2 月,周某到保险公司以家庭自用车名义,为微型车购买了 1 年期的保险。12 月 2 日,周某微型车装载 10 人从城镇开往县城的途中,因操作不当,翻到沟中致 1 人死亡 5 人受伤,车辆严重受损。事故发生后,周某共对死伤人员给予了 10 万余元的赔偿,并要求保险公司按双方签订的保险协议予以赔偿,保险公司则以车辆改变了使用性质为由拒赔。由于协商未果,周某将保险公司告上法庭,法院判决保险公司不承担赔偿责任。

周某将家庭自用性质的投保车辆用于营运,擅自改变了保险车辆用途,应属保险标的发生了重大变化,违背了保险诚信原则,因而其诉讼请求缺乏依据,所以法院判定保险公司不承担赔偿责任。

200. 怎么分析损失补偿原则案例

案例

某汽车价值 30 万元，车主投保了为期半年的车辆损失保险，保额为 30 万元。由于市场波动，假如 1 个月后该汽车市价降到 20 万元，如果这时发生火灾，汽车全损，那车主可以从保险公司获得 20 万元的赔偿，依据是实际损失小于保险金额，应以实际损失为赔偿限度。假如 2 个月后该汽车市价升为 40 万元，如果这时发生火灾，汽车全损，那车主可从保险公司获得 30 万元的赔偿，依据是实际损失大于保险金额，应以保险金额为赔偿限度。

在损失补偿原则中设定赔偿限度的目的，是既保障保险人利益，又保障被保险人利益。对保险人来说，保险是有偿服务，保额与保费直接相关。如果投保人交纳较低的保费，则被保险人受保障程度也较低。保险金额是赔偿的一个限度，对被保险人来说，保险赔偿不能高于实际损失，事故损失多少，保险人就补偿多少，恰好能恢复到保险标的发生损失以前的状况。如果补偿超过了保险标的的实际损失，就使被保险人因保险事故的发生获得了额外利益，这样可能会产生许多不良后果。因此，保险赔偿应以保险金额、实际损失、保险利益中最小的一个作为赔偿限度。



202. 怎么分析代位原则案例

案例

2011 年 6 月 6 日，鲁某给自己的汽车购买了车辆损失保险、第三者责任保险、车上人员责任保险、全车盗抢险，保险期限为 1 年。同年 10 月 10 日，他开车回家被马某的车追尾。经交警认定，马某负全部责任。鲁某修车花费 4000 元，并从保险公司索要不了赔款，同时向马某追偿的权利转让给了保险公司。保险公司在代替鲁某向马某索要事故损失赔偿时，马某认为事故原因是由于自己驾驶技术不熟练，责任在自己，心中也感觉十分愧疚，于是马上拿出 5000 元给了保险公司。鲁某听说此事后，向保险公司要多余的 1000 元，保险公司拒给。

2012 年 3 月 7 日，鲁某汽车被盗，他马上向公安部门和保险公司报案。三个月后，车仍未找回，保险公司给予鲁某应得赔款 9 万元。第四个月后，车辆被找回，保险公司与鲁某协商，建议他交回赔款领回车，但鲁某

201. 怎么分析保险补偿特例

一般的财产保险，多是不定值保险。而定值保险是保险补偿原则的一个特殊情形，仅适用于货物运输保险以及财产险中某些贵重物品的保险。

案例

某汽车以定值保险投保，保险人约定保险价值为 24 万元，保险金额也为 24 万元，后保险标的出险，出险时当地完好车辆市价为 20 万元。如果保险标的全损，保险人应按保险金额赔偿，赔款为 24 万元；如果保险标的的部分损失，损失程度为 80%，则保险人应按损失程度比例赔偿，赔款 = 保险金额 × 损失程度 = 24 万元 × 80% = 19.2 万元。

本案中，如果该保险标的以不定值保险方式投保，投保时按实际价值与保险人约定保险金额为 24 万元，之后保险标的发生保险事故，出险时当时完好车辆市价为 20 万元。如果标的全损，保险人应按保险标的的实际损失赔偿，赔款为 20 万元；如果保险标的的部分损失，损失程度为 80%，则保险人应按比例赔偿，赔款 = 实际损失 × 损失程度 = 20 万元 × 80% = 16 万元。

不愿再要车，将车辆的所有权转让给了保险公司。后来，保险公司对车辆进行拍卖时，竟拍得了 10 万余元。鲁某听说此事后，又向保险公司索要多出的 1 万多元，保险公司拒给。

对于第一种情况，保险公司应将多余保险赔偿金的 1000 元返给鲁某。依据是：首先，保险公司的代位追偿是以保险赔偿额度为限的，超出部分就没有代位追偿权了；其次，多出的 1000 元，属于肇事者对受害者的补偿，不属于保险赔偿，不违背保险补偿原则；第三，如果马某给予保险公司的钱低于保险赔偿额度，那么保险公司就差额部分继续享有代位追偿权；第四，如果保险公司赔给鲁某的款不足以补偿鲁某的损失，那么鲁某还可以就自己的不足部分继续向马某要钱。

对于第二种情况，保险公司不应返给鲁某 1 万元钱。因为物上代位是一种所有权的转移，所以鲁某对标的车已经没有任何权利，车辆的所有权已经属于保险公司，保险公司处理车辆的收入完全属于自己，与鲁某无关。



204. 怎么分析汽车保险合同生效案例

案例

高某在某专卖店购买了一辆汽车，专卖店为其代办了包括保险在内的各种手续。高某把保险费交给了专卖店，因为专卖店是保险公司的代理机构，有保险公司设立的出单点，所以保险单当天就交给了高某。当天，高某开车回家，由于驾驶技术不过硬，还没有到家就撞在路边的电线杆上。高某电话报案索赔，保险公司称保险单上规定得很清楚，保险公司承担保险责任的时间从高某投保日的次日零点开始，为期 1 年，所以拒赔。

虽然高某拿到了保险合同，但由于事故发生时保险合同尚未生效，所以高某提出的索赔请求保险公司不会受理。另外，有些保险合同是按双方约定时间开始生效，如提前办理的续保合同，一般是等到原来的保险合同到期后生效。

203. 怎么分析分摊原则案例

案例

宁某于 2012 年 2 月给自己的汽车先后从甲、乙、丙三家公司购买了车辆损失保险，保额分别为 10 万元、8 万元和 7 万元，已构成重复保险。同年 9 月 2 日，汽车出险，车辆全损。经鉴定，车辆发生事故时的实际价值为 9 万元。如果不考虑免赔：

1) 按比例责任分摊。

①甲保险公司的赔偿额 $= 9 \times [10 / (10 + 8 + 7)] = 3.60$ (万元)

②乙保险公司的赔偿额 $= 9 \times [8 / (10 + 8 + 7)] = 2.88$ (万元)

③丙保险公司的赔偿额 $= 9 \times [7 / (10 + 8 + 7)] = 2.52$ (万元)

2) 按限额责任分摊。

①甲保险公司的赔偿额 $= 9 \times [9 / (9 + 8 + 7)] = 3.375$ (万元)

②乙保险公司的赔偿额 $= 9 \times [8 / (9 + 8 + 7)] = 3.000$ (万元)

③丙保险公司的赔偿额 $= 9 \times [7 / (9 + 8 + 7)] = 2.625$ (万元)

3) 按顺序责任分摊。

①甲保险公司的赔偿额 = 9 (万元)

②乙保险公司的赔偿额 = 0 (万元)

③丙保险公司的赔偿额 = 0 (万元)

如果宁某购买车辆损失保险时，在保险合同中约定了重复保险的分摊方式，则根据《保险法》第 41 条中规定的“重复保险的保险金额总和超过保险价值的，各保险人的赔偿金额总和不得超过保险价值。除合同另有约定外，各保险人按照其保险金额与保险金额总和的比例承担赔偿”，甲、乙、丙三家公司应分别赔付给宁某 3.6 万元、2.88 万元、2.52 万元。

205. 怎么分析汽车保险合同变更案例

案例

2012 年 8 月，甘某将自己的轿车转让给朋友徐某并办理了车辆过户手续。不久，徐某驾车发生事故，导致尾部变形，后车灯破碎。事故发生后，甘某和徐某二人来到保险公司索赔，保险公司在理赔时得知此车已经转卖给徐某且未通知保险公司，所以拒赔。

本案是由于保险标的的所有权发生改变，进而影响了被保险人对标的车的保险利益改变。

206. 怎么分析解除汽车保险合同案例

案例

某企业一辆货车因年久且设备老化，经批准予以报废，但该企业并未按规定将车作为报废车处理，而是以数千元的价格卖给何某。何某将该车加以拼装整修，并通过关系办理了车辆年审合格的假证后，以1.5万元的价格卖给了雷某。雷某明知该车有问题，但抵不住低价的诱惑将车买下，并向某保险公司投保了机动车辆损失保险，保险金额为6万元。几个月后，该车翻在路沟，损毁较重。查勘员在仔细检查车辆相关证件时，发现证件有问题后拒绝赔偿，但雷某不同意，双方产生纠纷。

本案中的雷某明知该车有问题，仍以低价买入，投保时不仅超额投保了机动车辆损失保险，还隐瞒了该车的真实情况，违反了被保险人的告知义务。因此，保险公司有权解除合同，并不负责赔偿责任。



207. 怎么分析汽车保险合同解释原则案例

案例

个体户钟某在保险公司为自己的大货车购买了保险，并交齐了全部保费。签订保险合同半年之后，其雇员马某驾车在城乡结合部某路段发生交通事故，马某看到左右无人便离开了现场。交警认定马某离开是“破坏现场证据，使此道路交通事故责任无法认定，马某负事故全部责任”。经交通事故处理部门解释，作为车主的钟某与受害人达成赔偿协议，赔偿83000多元损失后，向承保的保险公司请求赔付，保险公司以机动车事故性质符合免责条款为由拒绝赔偿。索赔遭拒后，钟某向法院起诉。法院根据《保险法》第18条规定的“保险合同中规定有关保险人责任免除条款的，保险人在订立保险合同时应当向投保人明确说明，未明确说明的，该条款不产生效力”，认定既然保险人不能提出证据证明履行了“告知义务”，双方对“肇事逃逸免赔”理解不一，就可以推定保险人没有向钟某明确说明过，因此这项免责条款不能发生法律效力，保险人应赔偿钟某已经向受害人赔偿的83000多元损失。

本案的判决给保险公司从业人员上了一课，不能只注重业务数量，而不注意对客户应尽的解释说明义务。《保险法》如此规定，是由于我国保险起步较晚，保险知识普及不够，许多投保人对保险知识不熟悉。为保护投保人、被保险人的利益，规定在投保人购买保险时保险人要履行明确说明义务，否则该条款不产生效力。既然保险人不能提出证据证明向钟某明确说明过，该项免责条款就不发生法律效力，所以保险人应赔偿钟某损失。

208. 怎么分析保险公司为己免责案例

案例

孙某早几年买了辆货车跑运输，并按时购买了第三者责任险。2012年6月23日凌晨，他在送货途中不小心撞翻了前面的一辆三轮车，车主吴某从三轮车上摔下后当场昏迷。经交警部门认定，孙某车速过快且疏于观察，应承担事故的全部责任。吴某住院期间，孙某支付了所有的医药费共计4.8万余元。当孙某拿着吴某的各种医疗费用单据要求保险公司理赔时，保险公司拿出了当初与孙某签订的保险合同，上面写着：“保险人按照国家基本医疗保险的标准核定医疗费用的赔偿金额。未经保险人书面同意，被保险人自行承诺或支付的赔偿金额，保险人有权重新核定。不属于保险人赔偿范围或超出保险人应赔偿金额的，保险人不承担赔偿责任。”保险公司向孙某解释，保险公司只赔偿医保范围内用药的费用，也就是2.6万元，剩余的2.2万元孙某要自己买单。协商不成后，孙某将保险公司告到了法院。庭审中，孙某表示保险合同的条款都是格式条款，密密麻麻地有几十条，签合同他根本没细看，就稀里糊涂地签字了，并且保险公司也没有告诉他“医保外用药不予理赔”这一条。他认为，这个条款根本就是“霸王”条款。保险公司则认为，应严格按照合同的约定履行双方义务，孙某支付的医保外用药费用不应得到理赔。经过仔细核查，法院最终判决保险公司赔付孙某4.2万元。

根据《保险法》的规定，保险合同中规定有关保险人责任免除的，保险人在订立保险合同时应当向投保人明确说明，未明确说明的该条款不产生效力。本案中，保险公司在订立合同时并未向孙某明确说明“医保外用药不予理赔”这一免责条款，孙某是在去保险公司理赔时才得知这一条款的。据此，这一条款应认定无效。



210. 怎么分析霸王合同案例

案例

2010 年 9 月, 江苏车主陈某在走投无路的情况下, 将自己所投保的安邦财产保险股份有限公司告上法庭。原来, 2008 年, 陈某驾驶的车辆发生严重交通事故, 他向保险公司报险后, 保险公司竟然要求对已完全损坏、没有维修必要的车子进行修复, 否则一分钱也不赔。当时陈某全身瘫痪, 只好同意修理, 希望尽快拿到一点钱。不料, 保险公司坚持按责任划分只赔 70%, 并称按责任赔付的条款是合同中写明的, 是投保人在购买保险时认可的。对此, 法官解释说, 这样的说法在格式条款的订立中根本站不住脚。最终, 法院判决保险公司根据车损全额的金额进行赔偿, 诉讼费用的绝大部分也由保险公司负担。

据悉, 重庆市第三中级人民法院在审判此类案件时, 曾在判决书中这样写道: 设定“无责免赔”条款, 无疑与鼓励机动车驾驶人遵守交通法规的社会正面导向背离, 也不符合投保以分散社会风险之缔约目的, 同时有违保险立法尊重社会公德与诚实信用之原则。因此, 车主遇到霸王合同时, 该告就得告, 不要怕打官司而忍气吞声。

209. 怎么分析委托他人投保案例

案例

2011 年 3 月, 古老太购买了一辆农用四轮货车后, 由于行动不便, 加上文化水平又比较低, 便委托远房亲戚干某去保险公司办理交通事故责任强制保险。干某把保单交给古老太时, 她看也没看就付了保险金。同年 7 月, 古老太雇佣的驾驶人张某驾驶投保车辆与一辆二轮摩托车相撞, 造成摩托车上人员受伤。经交警部门认定, 张某负事故全部责任, 古老太作为张某的雇主向伤者赔偿了医疗费、误工费等共计 21 万余元。随后, 古老太又委托干某向保险公司理赔。时隔一年, 古老太接到一份法院调解书, 内容让她大吃一惊。原来, 干某与保险公司已在法院达成“保险公司赔付 9 万余元”的调解协议。古老太向律师咨询后才发现, 当初保险合同上填写的被保险人不是她, 而是干某。眼瞧着理赔款“严重缩水”, 古老太再次向保险公司申请理赔, 结果遭到拒绝。为此, 古老太与保险公司对簿公堂, 追讨“缩水”的 12 万元保险金。结果, 法院驳回古老太的诉讼请求。

不便亲自前往办理保险的投保人, 委托他人投保时或在交付钱款时, 为保护自身的权益, 应当要求受托人出具书面凭证, 并及时核对保险合同等事项, 一旦发现错误应及时告知保险公司更正。

211. 怎么分析未买交强险案例

案例

杨某系一名拥有 B2 驾照的个体驾驶人, 原来一直单独从事闽赣之间的水果运输生意。2009 年由于运输成本上涨, 再加上身体不好, 杨某卖掉了货车而购买了一台福田农用车, 在其乡镇周边运送沙石。在交通部门办理该农用车相关手续时, 办好车辆牌照后杨某被告知还需要办理农用车驾照, 才能购买交强险。杨某为了省去办理驾照和购买交强险的费用, 又自恃其驾驶经验丰富, 便开始在当地装载沙石。2010 年 11 月 27 日, 杨某因归还工具在国防路上分线临时停车, 醉酒的陈某无证驾驶无牌摩托车撞上该农用车后轮, 由于行驶速度非

常快, 造成陈某当场死亡。后经交通事故部门认定, 陈某自身承担主要责任, 而杨某由于在非停车地域停车, 应承担该起事故的次要责任。2010 年 2 月 9 日, 陈某家人将杨某诉至法院, 要求其赔偿相关损失。法院经审理后判决, 由被告杨某在交强险限额内赔偿三原告医疗费、死亡赔偿金、精神抚慰金等费用合计 110360 元。

公民的身体健康权受法律保护, 侵害公民身体造成损害后果的, 应承担赔偿医疗费、误工费等费用的民事责任。由于被告杨某违反国家法律的强制性规定, 没有给其所有的肇事车辆投保机动车交强险, 致使原告无法依照交强险规定向保险公司行使追偿的权利, 故被告杨某应在交强险限额内对原告承担赔偿责任。

212. 怎么分析交强险保障对象案例

案例

2009年11月28日,李某借朋友张某的车外出时,不慎撞倒两名路人,其中一人当场死亡,另一人受伤。事故发生后,李某驾车逃离事故现场。第二天,李某到公安机关投案自首,并于当天以交通肇事罪被刑事拘留。李某的朋友张某在保险公司投保了交强险,在车辆发生交通事故后,他及时将车辆发生交通事故的情况通知了保险人,并要求给付保险金。保险人了解情况后,以肇事车辆逃逸为由拒绝理赔。后来,李某和张某作为共同原告向法院提起诉讼,要求保险公司依法履行保险人的法律责任,给付交强险责任限额内的死亡赔偿金110000元。法院审理后认为:双方的保险条款所规定的免责事项并不包括逃逸,因此被告仍应按照保险合同的规定承担赔偿责任。最终,法院判决保险公司给付原告赔偿金110000元,并承担本案的诉讼费1500元。

首先,《机动车交通事故责任强制保险条例》第42条第2项明确规定:被保险人,是指投保人及其允许的合法驾驶人。因此,只要是投保人允许的合法驾驶人,在交强险合同的履行中和投保人具有同等的法律地位。其次,原告李某肇事后逃逸的行为已受到法律制裁。刑事责任作为一种更严厉于民事责任的法律制裁,不能因为行为人受到刑事处罚而免除民事法律关系中合同相对方的民事责任。最后,交通肇事逃逸行为不影响保险公司对受害人的赔偿。交强险是我国首个由国家法律规定实行的强制保险制度,其意义更多地体现在其社会管理职能方面。建立机动车交强险制度的目的,一方面是使道路交通事故受害人获得及时有效的经济保障和医疗救治,另一方面也减轻了交通事故肇事方的经济负担。因此,交通事故的肇事者是否逃逸,并不能决定受害人是否能够得到赔偿,否则,交强险就失去了其设立的意义了。



213. 怎么分析交强险无责赔偿案例

案例

2009年4月,曾某购买了一辆奥拓轿车,并购买了交强险。同年5月,曾某在路口等红灯时被一辆宝马轿车追尾,奥拓轿车后保险杠被撞坏,宝马轿车的前保险杠也出现损坏。交警认为宝马车主负全责。奥拓轿车维修费150元,宝马轿车维修费3200元。最后,曾某赔偿了宝马车主100元,而宝马车主赔偿曾某150元。

为加强对受害人利益的保护,交强险规定机动车肇事后,即使自己一方无责也要赔偿对方一定损失,以无责任限额为赔偿限度。该案中,曾某的车辆被追尾,无任何责任,所以只需在无责财产损失赔偿限额下赔偿对方100元即可。因为按照现行交强险规定,在事故中有责任方在财产损失责任限额2000元内赔偿对方车辆损失,无责任方在财产损失责任限额100元内赔偿对方车辆损失。因此,曾某赔偿宝马车主100元,而宝马车主赔偿曾某150元。

214. 怎么分析交强险责任免除案例

案例

2009年8月5日,某驾校将自有的10台桑塔纳教练车,向某保险公司投保了机动车交强险,保险期限1年。2009年10月8日,教练员范某穿拖鞋在教练场地驾驶教练车,采取紧急制动时因为拖鞋滑落,误踏到加速踏板上,车辆撞到同在教练场地的另一教练车,造成两辆车损坏。此事故经公安交警部门处理,认定教练员范某负事故的全部责任。事故发生后,被保险人某驾校向保险公司报案,申请索赔。保险公司经过查勘,发现受损的两辆车都是同一被保险人的财产,而且被撞的车同时也由被保险人向保险公司报案,该车与肇事车一样,在同时间投保了机动车交强险。保险公司收到被保险人索赔申请后,通知被保险人报案的两辆车不能按交强险的保险责任处理,不属于保险责任,两个案件予以注销。

分析此案的实质,是同一被保险人的两辆车发生碰撞事故,这两辆车能否构成互为三者的损失从而得到保险公司的赔偿?根据交强险条款定义第5条规定:“交强险合同中的受害人是指因被保险机动车发生交通事故遭受人身伤亡或者财产损失的人,但不包括被保险机动车本车上人员和被保险人。”此外,本案还有一点应该引起注意的,就是驾驶人因为脚穿拖鞋开车,造成了这起事故,穿拖鞋开车确实是不安全因素。

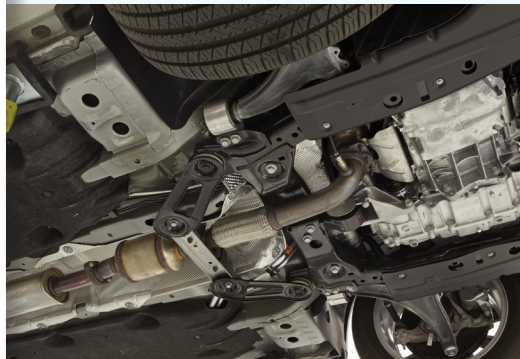


216. 怎么分析车辆损失险案例

案例

岳某驾驶车辆在行驶中，为躲避行人撞上马路边石，致使车辆严重受损，当时岳某在底盘受损、漏油的情况启动汽车驶入辅路，后向保险公司报案，提出索赔申请。经检验，车辆底盘受损修理费用 9784 元，发动机受损修理费用 4685 元。岳某为自己的车投保了车辆损失险，但保险公司只对底盘的修理费用给予赔偿，并未对受损发动机的修理费用给予赔偿。

根据保险条款规定，遭受损失后，未经必要修理继续使用保险车辆，致使损失扩大部分保险公司不予赔偿，所以保险公司对发动机损坏部分不予赔偿。此案提醒驾驶人，在不熟悉车辆构造情况下，发生事故后不要擅自发动车辆，应注意保护现场，并及时报警和联系保险公司，否则因擅自起动车辆造成的损失保险公司不予赔偿。



215. 怎么分析机动车第三者责任险案例

案例

2006 年 1 月，某货运公司为其所有的货车向某保险公司投保了车辆损失险、第三者责任险等。同年 5 月，该货运公司雇佣的驾驶人叶某驾驶该货车至某商住小区通道时，临时停放于小区内一辆自卸货车后面。停车时叶某未拉货车驻车制动器手柄，并将该车挂空档后即下车。下车后，叶某站在货车左前侧与对向来车驾驶人闲谈，闲谈时叶某发现自己驾驶的货车向前滑移，就马上走上前去试图用身体阻挡货车滑行，然而在惯力的作用下，货车推带着叶某继续向前滑行，直至撞上停在货车前面的那辆自卸货车的后侧，造成叶某夹于两车之间受伤，经抢救无效，当日死亡。交警部门认定叶某应承担事故的全部责任。某货运公司赔偿给死者家属死亡赔偿金等费用，并向某保险公司索赔。然而，保险公司却以“死者叶某是驾驶人，驾驶人不可能是第三者”为由拒赔。法院经审理认为，货运公司雇佣的驾驶人在使用保险车辆过程中，发生保险事故致使第三者死亡，由于在保险事故发生时叶某的身份已由驾驶人转移为第三者，因此保险公司应承担第三者责任险的保险责任。

本案争议的焦点是关于死者叶某是否属于第三者，保险公司是否承担第三者责任险的保险责任问题。在本案中，叶某驾驶保险车辆临时停放后未拉驻车制动器手柄并将该车挂空档即下车，站于该车左前侧与对向来车驾驶人闲谈，这时叶某已不是在操作、控制车辆，所做的工作也与操作、控制车辆无关，这时叶某的身份并非正在驾驶车辆的驾驶人，其驾驶人的身份已消失，并被第三者的身份所取代。即使该事故是由叶某作为驾驶人操作不当引起的，也不影响叶某下车后身份向第三者转化。虽然保险合同的当事人对驾驶人定义的理解存在争议，但根据《中华人民共和国保险法》第 31 条“对于保险合同的条款，保险人与投保人、被保险人或者说受益人有争议时，人民法院或者仲裁机关应当作有利于被保险人和受益人的解释”以及《中华人民共和国合同法》第 41 条“对格式条款的理解发生争议的，应当按照通常理解予以解释。对格式条款有两种以上解释的，应当作出不利于提供格式条款一方的解释”的规定。而本案中，对叶某是否为第三者应作有利于被保险人的解释。按照合同法的一般原理，合同相对方之外的人都是第三者。因此，可认定叶某是第三者，保险公司应承担第三者责任险的保险责任。

217. 怎么分析车上人员责任险案例

案例

2010年8月15日,北京某货物运输有限公司向某保险公司投保解放半挂牵引车,分别投保了车辆损失险,保险金额20万元;第三者责任险,保险限额30万元;车上人员责任险3人,每人保险金额5万元;并同时投保挂车汽车损失险和第三者责任险。同年10月1日,驾驶人马某驾驶解放半挂牵引车牵引挂车,行驶至环城高速公路匝道口处,因未按操作规范安全驾驶,在弯道减速时紧急制动,致使车厢内钢筋向前涌出,砸到驾驶室后方,造成车辆损坏,驾驶人马某和随车人员付某当场死亡。经交警处理,马某负事故的全部责任,被保险人北京某货物运输有限公司向保险公司提出索赔申请,要求赔偿车辆损失和车上人员责任险。保险公司经过仔细分析案情,认为被保险车辆因车载货物的撞击造成的损失不属于保险责任,保险公司不予赔偿,被保险车辆发生车载货物撞击造成车上人员伤亡是一种意外事故,因此车上人员伤亡属于保险责任,保险公司按照车上人员责任险保险金额,每人赔偿5万元。

此案涉及被保险车辆损失和车上人员伤亡损失,适用的保险条款包括营业用汽车损失保险条款和机动车辆第三者责任保险条款。

营业用汽车损失保险条款规定:保险车辆所载货物坠落、倒塌、撞击、泄漏造成的损失,保险人不负责赔偿。车上人员责任保险条款规定:发生意外事故,造成被保险车辆上人员的伤亡,依法应由被保险人承担的经济赔偿责任,保险人负责赔偿。

通过对保险条款的分析可以看出,汽车损失保险责任中的碰撞责任,在保险术语中有特定的意义,并且保险术语的解释属于保险条款的内容。车辆装载货物以后,车辆和货物即为一体,车载货物撞击本车辆造成的损失不属于保险碰撞责任,而第三者责任保险及附加车上人员责任险中的保险责任是意外事故造成的损失,是依法由被保险人承担的经济赔偿责任。因此,车上人员人身伤亡的损失是属于保险责任的。



218. 怎么分析机动车盗抢险案例

案例

门某为自己的新轿车购买了车辆损失险、全车盗抢险、第三者责任险以及基本险不计免赔特约条款等全套险种,其中全车盗抢险的保险金额高达23.3万元,合计缴纳保险费将近8000元。2011年11月17日凌晨,门某的轿车在路边过夜时不慎被盗,连同放在驾驶室工具箱内的保险单、行驶证、购车发票、车辆购置税凭证、机动车登记证书和一把原配钥匙等一并丢失。门某同时向公安机关和保险公司报了案,并且登报予以公告。2012年3月1日,门某向保险公司书面提出索赔请求,同时将另外一把原配钥匙交给了保险公司。同年7月,公安机关刑侦部门侦破了一起轿车盗窃案,但是涉案汽车已经无法追回,公安机关出具了“案件已破,车未缴获”的接报回执单。门某再次向保险公司申请赔偿,但是保险公司以索赔材料不齐为由拒赔。门某只得将保险公司起诉到人民法院,要求支付保险金23.3万元及其同期的利息。在庭审中,保险公司坚称,门某在索赔时没有提供轿车被盗窃的证明以及机动车登记证书,报案回执单并不能证明他的汽车被盗窃,门某必须提交保险合同约定的全部索赔材料才能得到理赔。

法院经审理认为,公安机关在案件接报回执单上注明“案件已破,车未缴获”字样,并且写明了刑案编号,可以证明原告的汽车确实被盗窃,符合全车盗抢险的出险事由。同时,原告所提交的机动车信息单确认了他就是车主。由于原告的索赔材料被盗,车管所规定这些材料不能补发,原告无能为力,被告不能强人所难。据此,法院作出一审判决,由被告赔偿原告18万元。保险公司不服,提出上诉,最后双方达成调解协议,以保险公司赔偿门某17万元结案。



219. 怎么分析现场查勘案例

案例

某一冬日的 12:00 左右,一客户报案称:在一偏僻路段由于驾驶疏忽,车辆掉入路旁沟中,车身有一定程度变形。接案人员询问出险时间时,报案人称出险还不到 3 分钟,自己刚从车中出来爬到路上就报了案。报案人员受理案件后,马上通知查勘人员赶赴现场。当时查勘员在公司外面,距出事地点不到 2 公里,并且对接案人描述的事故地点比较熟悉,所以也没有和报案人联系,就在报案人报案后不到 3 分钟赶到了现场。到达现场后,报案人神情紧张,连称“这么快呀”。查勘人员简单看了看现场后,认为有些疑问,遂打开发动机罩,用手摸了摸发动机,发现发动机冰凉。于是,一个保险欺诈案件当即被识破。原来,客户感觉车身油漆有些暗淡,且有多处划痕,想让保险公司对车辆整形后给予喷漆,于是导演了一个故意将车推入沟中的现场。到达事先选好的地点后,客户查看了一会儿周围环境,又犹豫了一段时间,大约是停车熄火 30 分钟后才把车推入沟中。由于查勘人员迅速赶到,为准确识别这起欺诈案件提供了有力帮助。

现场查勘是一项时间性强的工作,要抓住案发不久、痕迹比较清晰、证据未遭破坏、证人记忆犹新的特点取得证据。反之,到达不及时,就可能由于人为或自然原因,使现场遭受破坏,给查勘带来困难。事故发生后,查勘人员要用最快速度赶到现场。为此,有的保险公司对到达事故现场的时间作了具体规定,如规定查勘人员在接到查勘任务后必须在 30 分钟之内到达事故现场等。

220. 怎么分析超时报案案例

案例

一辆皮卡车在杭州某医院门口掉头转弯时,一位行人走过来,在皮卡车的后视镜上撞了一下摔倒在地。由于当时觉得情况并不严重,双方都没有报案,驾驶人私自给了她 300 元钱,就算了结。结果,当天晚上,被撞女子出现下身大出血——伤者不久前刚做了人流手术。因为病情严重,进行了子宫切除,造成巨额医药费。伤者家属找到车主索赔,车主才想到向保险公司报案,结果保险公司拒绝理赔。

按照车险合同,事故发生后应及时向公安交管部门报案,并在 48 小时内向保险公司报案。因未及时报案,导致保险公司对事故的保险责任或损失无法认定的,保险公司有权拒绝赔偿事故损失。同时,需要注意的是,车撞人时如果当时情况不是很严重可以选择私了,但是在车撞人的情况下,不管当时情况如何都要选择及时报案,绝对不能私了。



221 怎么分析离开现场案例

案例

2011年2月21日19时25分许,肖某驾驶轿车由应山至随州,行驶至316国道马坪镇军山小区路段时,与夜晚横过公路的行人刘某相撞。事故发生后,轿车继续前行数百米后,肖某夫妇发现可能撞人,当即驾车返回现场报警并拨打120求救,肖某留在交通事故现场等待交警处理,肖某丈夫将伤者刘某送往随州市中心医院抢救,刘某经抢救无效死亡。此事故经广水公安局交警大队作出交通事故认定书,认定肖某应负此事故的全部责任,刘某无责任。2011年3月9日,肖某赔偿了刘某亲属因刘某死亡而造成的损失共计366297.50元。

肖某于2011年1月21日将其轿车在平安财险随州公司下属平安财险广水服务部投保了机动车交强险及第三者责任险等险种,保险期间均自2011年1月22日0时起至2012年1月21日24时止。发生事故后,肖某当即向平安财险随州公司报案,随州公司以肖某存

在逃逸情节为由拒绝理赔,由此成诉。

广水市人民法院经审理后认为:肖某驾车与夜晚横过公路的行人刘某相撞,并继续驾车前行数百米后发现可能撞人,当即驾车返回现场报警并拨打120求救,肖某留在交通事故现场等待交警处理,肖某丈夫将伤者刘某送往随州市中心医院经抢救无效死亡。肖某在此行为过程中,没有逃离现场,平安财险随州公司称肖某有逃逸嫌疑无证据证明,故平安财险随州公司以此为由而拒绝赔偿商业险保险金的理由不成立,并判决平安财险随州公司向肖某支付保险金共计310147元。一审宣判后,平安财险随州公司不服,仍然以肖某有逃逸情节为由上诉至随州中院。随州中院经审理后,驳回上诉,维持原判。

肖某在肇事后,虽然驾车继续前行了一段距离,即“离开了现场”,但是不能据此认定其构成逃逸。首先,肖某主观上没有逃逸的故意;其次,客观上肖某没有逃离现场。因此,平安财险随州公司认为肖某存在逃逸而拒绝赔偿商业第三者责任险的理由不能成立。



222 怎么分析汽车碰撞案例

案例

2012年5月,出租车驾驶人万某在某保险公司为出租车投保了车辆损失保险和第三者责任险。一个月后,万某驾驶出租车行驶到外环路某路段时,发动机罩在行驶中突然翻动,与前风窗玻璃相撞,造成发动机罩和前风窗玻璃损坏。万某紧急制动,致使该车左前部与道路中央护栏相撞,造成前保险杠、左侧前照灯、边灯、翼子板等损坏。事故发生后,交警认定万某负全部责任,自负修车费用,并赔偿护栏损坏修复费用。万某就有关花费要求保险公司索赔。

本案的赔偿问题主要涉及对“碰撞”的理解。机动车辆损失保险条款中对“碰撞”的解释是:“碰撞是指保险车辆与外界静止的或运动中的物体意外撞击。”也就是说,车辆“内部的碰撞”不属于保险责任,车辆与外界的碰撞属于保险责任。因此,本案中发动机罩在行驶中突然翻起与前风窗玻璃相撞是车辆本身部件之间的撞击,不属“碰撞”保险责任,保险公司对发动机罩及风窗玻璃的损失不承担赔偿责任。但驾驶人因突发情况处理不当,又造成车辆与中央护栏相撞属保险“碰撞”责任,对车辆左前部及护栏的损失则应分别以汽车损失保险和第三者责任险的规定计算赔偿。

223 怎么分析汽车托底案例

案例

某日凌晨,刘某报案称自己投保的桑塔纳轿车在行驶时不慎与道路上的石头相撞,造成发动机油底壳破裂,机油泄漏,车辆就在现场路边,请保险公司速来查勘。查勘定损人员及时赶到现场,发现道路中间有几块夜间拉石料的车辆掉落的石头,其中一块被机油侵蚀,石头周围也有一片油污。经仔细检查,桑塔纳轿车发动机油底壳有一孔洞,洞口内凹,机油已漏尽,经与碰撞石头比对,形状相吻合。事故车辆拖到维修厂以后,维修人员将其用举升机举起,对发动机进行全面检查:扳动曲轴带轮时,曲轴运转自如;拆检之后,发现机油泵集滤器、机油泵均无损坏;分别揭下曲轴轴瓦和连杆轴瓦检查,没有发现烧蚀、磨损的现象,这次事故只造成了发动机油底壳的变形与断裂,没有引起其他机件的损坏。更换了发动机油底壳以后,开始试车,发动机工作正常。

由于桑塔纳轿车发动机油底壳有一孔洞,洞口内凹,经与碰撞石头比对,形状相吻合,这说明确实是碰撞所致;由于机油已漏尽,其中一块石头被机油侵蚀,其周围也有一片油污,结合发动机内部并没有损坏的现象,说明汽车碰撞石头后并没有行驶,而是及时停车了。因此,这起发动机托底事故属于保险责任。

224. 怎么分析汽车倾覆案例

案例

一辆斯太尔自卸车发生倾覆，造成车损。定损时发现除了大架变形外，还有陈旧性裂纹。对此，车主与保险公司发生争议，只好委托鉴定机构进行鉴定。鉴定发现：第一，车架右后部轻微拱起，左后固定螺栓孔处有两裂纹，有严重的锈蚀痕迹；第二，车架右前部有两处裂纹，一处距大架前端约 2450 毫米处、长度约 190 毫米，另外一处距大架前端约 1460 毫米处、长度约 170 毫米；第三，大架纵梁右前部距前端 2600 毫米处向前横向变形 30 毫米左右。

第一，大架左后部螺栓孔处裂纹锈蚀严重为陈旧性裂纹；第二，大架右前部两处裂纹未见新裂纹痕迹，且裂纹断面已出现卷边现象，为陈旧性裂纹；第三，大架右后部轻微拱起及右前部纵梁的横向变形为这次事故造成。因此，该车大架的裂纹为陈旧性裂纹，大架的变形为这次事故造成。

225. 怎么分析汽车事故人伤案例

案例

2005 年 9 月 5 日，蔡某驾车行至山东某市时，由于对面来车灯光晃眼，不慎将行人刘某轧死。受害人家属状告蔡某，要求赔偿人身损害等相关费用。其中：受害人死亡时 40 周岁，系城镇居民户口，共有兄弟 2 人；受害人妻子 1964 年 8 月 6 日出生，城镇居民户口；受害人儿子 1988 年 11 月 8 日出生，城镇居民户口；受害人父亲 1937 年 11 月 11 日出生，城镇居民户口；受害人母亲 1939 年 12 月 9 日出生，城镇居民户口。

受理法院判决如下：

赔偿死亡赔偿金：9437.80 元 / 年 × 20 年 = 188756 元。

丧葬费：16031 元 / 年 ÷ 12 × 6 = 8015.50 元。

被抚养人生活费：

受害人父亲：6673.75 元 / 年 × 13 年 ÷ 2 = 43379.38 元。

受害人母亲：6673.75 元 / 年 × 15 年 ÷ 2 = 50053.13 元。

受害人儿子：6673.75 元 / 年 × 2 年 ÷ 2 = 6673.75 元。

共计：296877.76 元。

要求被告承担 100% 的赔偿责任，即赔偿受害人费用 296877.76 元。

本案中赔偿计算是否准确，主要需看各赔偿项目的计算是如何规定的。

《最高人民法院关于审理人身损害赔偿案件适用法律若干问题的解释》（以下简称《解释》）规定：死亡赔偿金按照受诉法院所在地一年度城镇居民人均可支配收入或者农村居民人均纯收入标准，按 20 年计算。但 60 周岁以上的，年龄每增加一岁减少一年；75 周岁以上的，按 5 年计算。本案中受害人刘某死亡时年龄为 40 周岁，所以按 20 年计算，可以得到赔偿金 188756 元。

《解释》规定，丧葬费按受诉法院所在地一年度职工月平均工资标准，以 6 个月总额计算，可得到赔偿金 8015.50 元。

《解释》规定，被抚养人生活费根据抚养人丧失劳动能力程度，按照受诉法院所在地一年度城镇居民人均消费性支出和农村居民人均年生活消费支出标准计算。被抚养人为未成年人的，计算至 18 周岁；被抚养人无劳动能力又无其他生活来源的，计算 20 年。但 60 周岁以上的，年龄每增加一

岁减少一年；75 周岁以上的，按 5 年计算。被抚养人是指受害人依法应当承担抚养义务的未成年人或者丧失劳动能力又无其他生活来源的成年近亲属。被抚养人还有其他抚养人的，赔偿义务人只赔偿受害人依法应当负担的部分。被抚养人有数人的，年赔偿总额累计不超过上一年度城镇居民人均消费性支出额或者农村居民人均年生活消费支出额。

被抚养人的界定一般为未成年人和无劳动能力的人，且为受害人的近亲属。无劳动能力的人一般界定为男



性 60 周岁以上、女性 55 周岁以上，或有证据证明丧失劳动能力的男性 60 周岁以下、女性 55 周岁以下的成年人。本案中被告抚养人为受害人父亲、受害人母亲、受害人儿子，他们的被抚养年限分别为 13 年、15 年、2 年。

《解释》规定，被抚养人还有其他抚养人的，赔偿义务人只赔偿受害人依法应当负担的部分。本案中受害人儿子为父母共养，受害人父母有两个儿子。单个看每个被抚养人的生活费计算公式：

受害人父亲的被抚养人生活费：6673.75 元 / 年 × 13 年 ÷ 2 = 43379.38 元。

受害人母亲的被抚养人生活费：6673.75 元 / 年 × 15 年 ÷ 2 = 50053.13 元。

受害人儿子的被抚养人生活费：6673.75 元 / 年 × 2 年 ÷ 2 = 6673.75 元。

但《解释》还规定，被抚养人有数人时，年赔偿总

额累计不超过上一年度城镇居民人均消费性支出额或者农村居民人均年生活消费支出额。所以，本案中前 2 年被抚养人生活费为 6673.75 元 / 年 × (父亲的 1/2 + 母亲的 1/2 + 儿子的 1/2)，已超过上一年度城镇居民人均消费性支出额 6673.75 元 / 年，所以按 6673.75 元计算；而 11 年的被抚养人生活费为 6673.75 元 / 年 × (父亲的 1/2 + 母亲的 1/2)，等于上一年度城镇居民人均消费性支出额 6673.75 元 / 年，按实际计算；2 年的被抚养人生活费为 6673.75 元 / 年 × (父亲的 1/2)，小于上一年度城镇居民人均消费性支出额 6673.75 元 / 年，按实际计算。因此，总的被抚养人生活费计算为 6673.75 元 + 6673.75 元 / 年 × 13 年 + 6673.75 元 = 93432.5 元。

总之，本案中被告肇事者承担 100% 的赔偿责任，即赔偿受害人费用 290204 元。

226. 怎么分析汽车火险案例

案例

一辆商务车在行驶中被发现前部冒烟，并嗅到有烧焦的糊味，驾驶人立即停车找水泼救。但火势越来越大，只好拨打 119 求救。十几分钟后，消防车赶到，将火扑灭。车主检查发现，汽车由于麦秸起火，连同路面麦秸一起引燃。由于该车购置时间不足两个月，车主在向保险公司索赔时，保险公司建议车主先找生产厂家解决。于是，车主向生产厂家指出：新车购置不足两个月即发生自燃，应该属于质量问题。厂方查看现场后，认为起火原因是高温的排气管三元催化器将里面麦秸引燃所致，应该属于使用不当造成的火灾，双方发生争议。进一步查勘得知：起火现场有麦秸燃烧的灰迹；被烧车辆已全损；车身变形，内饰和座椅、仪表台烧成灰烬；线束只剩余少部分的裸线；散热器、冷凝器、铝合金件大部分熔化，铝合金变速器壳上端也已熔化，但油箱完整。底盘部位的排气管、油箱等只是有烟熏的痕迹，没有烧毁。

该车起火时，假如只是车上的橡胶件、塑料件等易燃物燃烧，不可能产生使铝合金件大部分熔化的高温，只有汽油助燃才会产生如此的高温。全车燃烧温度最高处在发动机的左侧，而左侧安装有蓄电池、线束、输油管路等。底盘部位的排气管、油箱等没有烧损，只是有烟熏的痕迹，说明该处的温度较低。结论：起火原因在于发动机左侧的线路出现故障，导致起火，将橡胶油管烧破，汽油泄漏而出，参与燃烧，燃起大火，烧损整车。由于该车尚在保修期，应属于质量问题。





227. 怎么分析汽车涉水案例

案例

一位女性驾驶人驾驶一辆赛欧轿车，暴雨中在低洼地带涉水，因不明路况，以低档大节气门开度行驶时，结果在途中即引起发动机熄火，驾驶人未再次起动发动机。在手动清理发动机积水时，发现阻力明显偏大，拆解发动机后发现第一、第三缸活塞连杆已折断。

汽车以低档大节气门开度行驶时，发动机处于高速运转状态，极短时间内即可完成工作冲程。赛欧轿车发动机点火顺序为 1—3—4—2。当发动机处于一缸压缩状态时，恰好气缸进水，导致该缸及随后相差 90° 开始这一工作循环的第三缸活塞连杆因承受高压而折断。

228. 怎么分析汽车盗抢案例

案例

宋某购得一辆捷达车自用，并向保险公司投保了车辆损失险和第三者责任险。投保 3 个月后，宋某的车被盗走。不久，市交通部门通知宋某：他的捷达车在被盗后在某地与他人轿车相撞，宋某的车翻入沟中，全部损毁，窃贼逃跑；他人轿车被撞坏，驾驶人受伤。这起事故是由于窃贼驾驶时的疏忽所致，窃贼负有事故的全部责任，但窃贼逃逸后一直没有下落。事故发生后，受伤驾驶人要求宋某赔偿自己的经济损失，宋某同时也向保险公司要求赔偿轿车的全部损失及第三者损失。保险公司认定：同意对宋某的车辆全损进行赔偿，但窃贼盗车后在外地肇事并致一人受伤，这不属于《机动车辆保险条款》规定的第三者责任，保险公司不负责赔偿。

本案窃贼除应依法被追究刑事责任外，还要承担经济责任：即赔偿宋某轿车的全部损失，以及被撞驾驶人所遭受的经济损失。由于保险公司已经赔付宋某轿车的车损，所以可以从宋某处取得代位求偿权向窃贼追偿。但第三者的损失是由窃贼造成的，商业第三者责任险不进行赔偿，应由保险公司给付交强险的赔款。



229. 怎么分析不合理施救案例

案例

某物流公司驾驶人崔某驾驶货车在山路上行驶，忽遇路面滑坡，车辆顺势滑至坡下约 30 米处，所幸崔某没有受伤。崔某小心翼翼地下车后，发现车子还有可能继续下滑，就从工具箱中取出千斤顶，想把车的前部顶起以防继续下滑。就在崔某操作千斤顶时，车辆忽然下滑，崔某躲闪不及被车辆压住，导致腰椎骨折。事故发生后，物流公司迅速向保险公司报案，并提出索赔请求。保险公司核赔时，发现该车只投保了车辆损失保险，遂告知物流公司对于崔某的伤残费用不负赔偿责任。物流公司认为，崔某是在对车辆施救过程中受的伤，其伤残费用应属于“施救费”，应属汽车损失保险赔付范围，并申请在车辆修复金额之外单独计算予以赔偿。保险公司拒不赔偿，物流公司遂向法院起诉。法院经审理认为，崔某的伤残费用不属于“施救费用”，保险公司可以拒赔，判物流公司败诉。

保险人对施救费用的赔付，关注点是施救费用必须是必要的、合理的。本案中车辆驾驶人崔某的伤残虽然是在施救过程中发生的，但其伤残与防止或减少保险标的损失没有必然联系，属于施救过程中发生的另一起意外事故。另外，崔某的伤残费不属于“施救费用”，保险人拒绝赔偿是正确的。

230. 怎么分析合理施救案例

案例

某液化气公司将其用于运输液化气的气罐车向某保险公司投保了交强险、车辆损失保险和第三者责任保险。在保险期限内，该车发生了倾覆事故，车辆侧翻在公路旁的沟内。当时车上的气罐储满了液化气，随时有可能起火爆炸。为防止更大灾难的发生，施救人员不得不另雇气罐车将液化气转移，再将车辆吊起拖至安全地带。事后，被保险人向保险公司提出了索赔申请，除请求赔偿保险车辆因倾覆造成的损失外，还以施救费的名义要求赔偿因转移液化气支出的费用，保险公司给予了全部赔偿。

本案中，施救人员转移液化气支出的费用即是法律规定范围内的必要的合理费用，保险公司应该赔偿。因为保险车辆倾覆后如果不及时对车上所载液化气进行处理，很可能发生爆炸，造成更大损失。



232. 怎么分析第三者财产损坏案例

案例

某保险公司承保的一辆拖挂大货车在运输过程中，挂车轮胎破裂，驾驶人未能及时察觉，直到停靠收费站时才被公路管理人员发现，这时汽车钢圈已经将路面划破 200 多米。被保险人在赔偿道路损失费 2 万元以后，向保险公司提出索赔。由于该车购买了交强险和第三者责任保险，保险人从交强险和第三者责任保险中分别给予了赔偿。

轮胎爆裂后钢圈将路面划破，与通常发生的碰撞、倾覆等意外事故相比具有一定的特殊性，但对被保险人来说确实是发生了“意外事故”，而且被保险人对于公路的损失在法律上负有赔偿责任。对于在这种情况下发生的第三者损害事故，保险人应当按照合同规定在交强险和第三者责任保险中分别予以赔偿。但交强险只是在财产损失限额项下赔偿 2000 元，不足部分由第三者责任保险赔偿。

231. 怎么分析车上货物损坏案例

案例

一辆运送生猪的货车，由于驾驶人疲劳驾驶，发生车祸，导致倾覆，驾驶人轻伤。车上共拉有 50 头生猪，每头猪都在 120 千克左右，价值 1800 ~ 2000 元。查勘员在半小时赶到车祸现场，及时进行了清点。发现所拉的猪有死亡的，有受伤的，有走失或被哄抢的，也有被路政人员帮忙找回的。驾驶人称，当时他急于查勘事故情况，刚开始没有注意到，后来看到有人趁乱哄抢生猪时急忙阻拦，但他一个人也管不住，就眼睁睁地看着一些人把猪拉走了。最后，查勘人员确认生猪情况如下：通过运货单及询问，确认本车共拉有 50 头生猪。事故发生后，死亡 13 头，受伤 15 头，走失及哄抢 9 头，无恙 13 头。经过请示领导和与车主协商，当场将 13 头死亡的猪说明原因后折价处理给了当地村民，使货主降低了损失，也大大降低了保险公司的赔款。最后保险查勘人员对驾驶人说，通过对本事故的查勘，认定车辆倾覆事故属实，属于保险责任。由于该车购买了车上货物责任险，所以保险公司将对死亡的受伤的生猪考虑给予赔偿，但对哄抢的走失的不予赔偿，驾驶人不解。

本案主要涉及车辆货物责任险，其保险责任为：发生意外事故，致使保险车辆所载货物遭受直接损毁，依法应由被保险人承担的经济赔偿责任，保险人负责赔偿。且责任免除部分明确列明：偷盗、哄抢、自然损耗、本身缺陷、短少、死亡、腐烂、变质造成的货物损失，保险人不负责赔偿。因此，查勘人员只对死亡的（此为事故导致死亡，并不是运输过程中由于挤压等造成的死亡）、受伤的生猪考虑给予赔偿，但对哄抢的、走失的不给予赔偿的说法正确。本案中查勘人员迅速前往出事现场，迅速查明事故情况，并在好心人帮助下为被保险人及时找回了部分走失的、哄抢的生猪，同时对事故中死亡的生猪残值及时处理等一系列的做法避免了被保险人损失的扩大。

234 怎么分析报案案例

案例

江某与保险公司签订了为期 1 年的车险合同，其中车辆损失险 11.2 万元、第三者责任险 10 万元。之后，江某雇请的驾驶人黄某驾车与骑车人马某相撞，造成马某受伤倒地及两车受损的交通事故。经交警部门认定，马某承担主要责任，江某一方承担次要责任。由于就赔偿问题与江某未能达成一致，马某以损害赔偿为由诉至人民法院。经法院判决，江某一方赔付了第三者马某 12.6 万元。此后，江某要求保险公司支付理赔款，但是遭到拒绝，于是诉至人民法院，请求保险公司支付理赔款 10 万元。在庭审中，保险公司坚持认为没有查到江某当时的报案记录，江某没有履行报案义务，公司有权拒绝赔偿。而江某坚持在事故发生后已经通过原代办购买车辆保险的汽车销售公司向保险公司进行报案，保险公司查不到江某的报案记录，但不能据此推定该事故没有报案。

法院认为，关于提供保险公司已经接受报案的凭证，原告处于明显不利的举证地位，所以保险公司使用此条款免除赔偿责任不尽合理。其次，保险合同中设置此条款的目的，应该是为了防止人为扩大损失、预防出现制造假事故等道德风险，而本案所述事故及损失已经为前案受理法官所确认，并不存在条款所要避免的风险。保险公司仅以江某未直接报案而拒赔的依据不足，所以法院不予支持，判决被告保险公司赔付江某事故理赔款 10 万元。

233 怎么分析保险公司拖延定损案例

案例

2009 年 6 月，某公司就名下的汽车向某保险公司投保了为期 1 年的交强险和商业第三者责任险。同年 9 月底，员工李某驾驶投保车辆发生事故，造成车辆损坏。事故发生后，某公司当天向保险公司报了案，但是保险公司迟迟没有出具定损单。同年 10 月 8 日，某公司委托上海道路交通事故物损评估中心对受损车辆进行评估，认定车损为 4 万余元，之后某公司向保险公司申请赔付，但保险公司认为车损仅为 1 万元，不同意赔付，于是某公司上诉到人民法院。一审法院认为，某公司自行委托有关机构定损，而保险公司未参与评估过程，违反了《汽车损失保险条款》约定，因此应当按照保险公司同意赔付的金额予以理赔。某公司不服提起上诉，市一中院审理后认为，在某公司提出理赔请求后，保险公司本应及时定损，并将定损结果通知某公司。但保险公司直至 2010 年 1 月 20 日方履行定损义务，这时距事故发生已近 4 个月，其迟迟不履行定损义务显然不当。某公司虽然自行委托评估，但物损评估中心是具有评估资质的机构，其作出的评估结论具有一定的客观性，可以作为定案的依据。法院撤销原判，改判保险公司支付理赔款 4 万余元。

目前，保险市场上销售的各种车险品种几乎都是格式条款的形式，约定了保险公司具有参与定损权。但是，这一条款实际上引发了大量纠纷，如何正确合理地解读这类定损条款，法院的判决作出了有益的尝试。一方面，保险公司有参与定损的必要性。一般来说，由于投保车辆处于被保险人的控制之下，保险公司对于投保车辆的使用和实际损失无法掌控。因此，为了避免风险，都将保险事故发生后对损失的核定权利赋予了保险公司，被保险人一般不能自行定损，而是负有义务协助保险公司定损。另一方面，保险公司未按期定损的，被保险人可以自行委托有资质的评估机构定损。2009 年修订的《保险法》明确规定，保险人收到被保险人、受益人的赔偿或给付保险金的请求后，应当及时核定；情形复杂的，应当在 30 日内作出核定，但合同另有约定的除外。



235. 怎么分析两车均有责任的交强险赔款案例

案例

甲车和乙车相撞，乙车一乘客受伤，甲、乙两车均受损，甲车车损 3000 元，乙车车损 5000 元，乙车乘客医疗费用项目损失 6000 元，死亡伤残项目损失 30000 元，交警认为甲车负有主要责任，承担损失的 70%，乙车负有次要责任，承担损失的 30%。试计算甲、



乙两车的交强险赔款。

解：甲、乙两车在此事故中均有责任，所以双方互为第三者，根据交强险的规定计算：

应由甲车承担的财产损失 = 乙车的车损 = 5000 元
 $>$ 财产损失赔偿限额 = 2000 元。

应由甲车承担的医疗费用 = 乙车乘客医疗费用 = 6000 元 $<$ 医疗费用赔偿限额 = 6000 元。

应由甲车承担的死亡伤残费用 = 乙车死亡伤残费用 = 30000 元 $<$ 死亡伤残赔偿限额 = 30000 元。

应由乙车承担的财产损失 = 甲车车损 = 3000 元 $>$ 财产损失赔偿限额 = 2000 元。

甲车交强险赔偿金额 = 2000 + 6000 + 30000 = 38000 元。

乙车交强险赔偿金额 = 2000 元。

由本案例可以看出交强险的赔款理算比较简单，不必考虑事故责任比例，只是简单的二分法，按照限额赔偿的事故进行赔偿。

236. 怎么分析包含互为三者以外损失的交强险赔款案例

案例

相向行驶的甲、乙两车发生碰撞事故（甲车为载货汽车，乙为小型家庭用车），不仅导致两车受损，行人丙受伤，还将路灯撞倒。事故双方的损失为：甲车车辆损失 5000 元，车上货物损失 3000 元，无人员伤亡；乙车车辆损失 6000 元，车上人员受重伤一人，花费医药费 12000 元，伤残赔偿金 40000 元，行人丙经抢救无效死亡，医疗费用 20000 元，死亡赔偿金 230000 元；路灯损失 2000 元。经交警部门裁定，甲车负有主要责任，承担损失的 70%，乙车负有次要责任，承担损失的 30%。

假定甲、乙两车均投保了交强险，计算甲、乙两车交强险的赔偿金额。

解：1. 甲车交强险赔偿

1) 应由甲车承担的财产损失金额 = 乙车车辆损失 + 路灯损失 $\times 50\%$ = 6000 + 2000 $\times 50\%$ = 7000 元 $>$ 财产损失限额 = 2000 元

2) 应由甲车承担的医疗费用 = 乙车车上人员医疗费用 + 行人丙的医疗费用 $\times 50\%$ = 12000 + 20000 $\times 50\%$ = 22000 元 $>$ 医疗费用赔偿限额 = 10000 元

3) 应由甲车承担的死亡伤残费用 = 乙车车上人员残疾赔偿金 + 行人丙死亡赔偿金 $\times 50\%$ = 40000 + 230000 $\times 50\%$ = 155000 元 $>$ 死亡伤残赔偿限额 = 110000 元

所以甲车交强险赔偿金额 = 2000 + 10000 + 110000 = 122000 元

2. 乙车交强险赔偿

1) 应由乙车承担的财产损失金额 = 甲车车辆损失 + 甲车车上货物损失 + 路灯损失 $\times 50\%$ = 5000 + 3000 + 2000 $\times 50\%$ = 9000 元 $>$ 财产损失限额 = 2000 元

2) 应由乙车承担的医疗费用 = 行人丙的医疗费用



$\times 50\% = 20000 \times 50\% = 10000$ 元 = 医疗费用赔偿限额 = 10000 元

3) 应由乙车承担的死亡伤残费用 = 行人丙死亡赔偿金 $\times 50\% = 230000 \times 50\% = 115000$ 元 $>$ 死亡伤残赔偿限额 = 110000 元

所以乙车交强险赔偿金额 = $2000 + 10000 + 110000 = 122000$ 元

在此交强险赔款案例中, 包含了公共设施的损坏赔偿, 在计算时是将公共设施的赔偿按照均分的方式来计算赔偿金额, 而不是按照交警部门裁定的责任比例。

在实际赔款理算的过程中, 不但要计算出交强险的赔偿金额, 同时还要得出事故各方得到交强险的赔偿金额, 以便启动商业保险的赔款理算。以本案例为例, 分析事故各方获得的赔偿金额如下:

1. 甲车

财产损失赔偿金额 2000 元, 其中:

应赔偿乙车车辆损失 = $6000 / (6000 + 2000 \times 50\%) \times 2000 = 1714$ 元

应赔偿路灯损失 = $(2000 \times 50\%) / (6000 + 2000 \times 50\%) \times 2000 = 286$ 元

医疗费用赔偿金额 10000 元, 其中:

应赔偿乙车人员医疗费用 = $12000 / (12000 + 20000 \times 50\%) \times 10000 = 5454$ 元

应赔偿行人丙的医疗费用 = $(20000 \times 50\%) / (12000 + 20000 \times 50\%) \times 10000 = 4546$ 元

死亡伤残赔偿金额 110000 元, 其中:

应赔偿乙车车上人员伤残费金额 = $40000 / (40000 + 230000 \times 50\%) \times 110000 = 28387$ 元

应赔偿行人丙死亡赔偿金额 = $(230000 \times 50\%) / (40000 + 230000 \times 50\%) \times 110000 = 81613$ 元

2. 乙车

财产损失赔偿金额 2000 元, 其中:

应赔偿甲车车辆损失 = $(5000 + 3000) / (5000 + 3000 + 2000 \times 50\%) \times 2000 = 1778$ 元

应赔偿路灯损失 = $(2000 \times 50\%) / (5000 + 3000 + 2000 \times 50\%) \times 2000 = 222$ 元

医疗费用赔偿金额 10000 元, 应赔偿行人丙的医疗费用 = 10000 元

死亡伤残赔偿金额 110000 元, 应赔偿行人丙死亡赔偿金额 = 110000 元

分析: 在交强险项下各方获得的赔偿金额通过比例赔偿的计算方式进行计算。

237. 怎么分析车辆全部损失赔款理算案例

案例

一辆新车购置价格为 15 万元的家庭自用轿车, 投保车辆损失险的金额亦为 15 万元, 而车辆的实际价值为 13 万元。车辆由于意外事故, 导致发生全损, 驾驶人承担 70% 的责任, 依据条款负有主要责任的免赔率 15%, 车辆的残值价值 1000 元, 暂不考虑交强险, 计算汽车损失险赔款金额。

由于车辆的保险金额高于实际价值, 所以赔款 = (实际价值 - 残值 - 交强险赔偿金额) $\times$ 事故责任比例 $\times$ (1 - 免赔率之和) = $(13000 - 1000) \times 70\% \times (1 - 15\%) = 76755$ 元。

案例

一新车投保了营业用汽车损失保险, 并按照双方协商的价格确定了保险金额为 5 万元的车辆损失保险, 在保险期限内发生了保险事故, 并承担事故的主要责任, 负责赔偿经济损失的 70%, 事故中车辆全损, 车辆残

值 1000 元, 依据条款有 15% 的免赔率, 已知在发生保险事故时车辆价值为 7 万元, 暂不考虑交强险, 计算汽车损失保险赔偿金额。

由于保险金额低于车辆的实际价值, 所以赔款 = [保险金额 - 总残值金额 $\times$ (保险金额 / 车辆实际价值) - 交强险赔偿金额] $\times$ 事故责任比例 $\times$ (1 - 免赔率之和) = $[50000 - 1000 \times (50000 / 70000)] \times 70\% \times (1 - 15\%) = 29325$ 元。



238. 怎么分析车辆部分损失赔款案例

案例

一辆新车购置价格为 10 万元的家庭自用轿车，投保车辆损失险的金额亦为 10 万元，车辆的实际价值为 9 万元，车辆由于单方事故，导致车辆发生部分损坏，驾驶人承担全部责任，依据条款规定负有全部责任的免赔率 20%，经确定修复车辆损失需 8000 元，残值为 100 元，暂不考虑交强险，计算汽车损失险赔款金额。

赔款 = (实际修理费用 - 残值 - 交强险赔偿金额) × 事故责任比例 × (1 - 免赔率之和) = (8000 - 100) × 100% × (1 - 20%) = 6320 元。所以，应向被保险人支付赔款 6715 元。

案例

一投保汽车损失险的自用汽车，投保时新车购置价为 100000 元，车辆的实际价值为 40000 元，确定保险金额为 80000 元，在保险期限内发生保险事故，驾驶人承担全部责任，车辆的修理费用为 70000 元，残值 200 元，依据条款规定负有全部责任的免赔率 20%，暂不考虑交强险，计算汽车损失险赔款金额。

赔款 = (实际修理费用 - 残值 - 交强险赔偿金额) × (保险金额 / 投保时保险车辆新车购置价) × 事故责任比例 × (1 - 免赔率之和) = (70000 - 200) × (80000/100000) × 100% × (1 - 20%) = 44672 元。因为赔款大于车辆的实际价值，所以按照车辆的实际价值赔付，所以赔款为 40000 元。



240. 怎么分析玻璃单独破碎案例

案例

高某驾车去购物，发现停车场已没有空位。为了方便，高某就把车辆停在了一条僻静的小巷里。但是，高某购物回来就发现自己的车窗玻璃被砸了，他立即向警方报案，同时向保险公司申请理赔。最终，保险公司按照玻璃单独破碎险当中的约定赔偿了玻璃的损失，但是对高某主张的 800 元的玻璃贴膜不予赔偿。

现在大多数车主都在车窗玻璃上贴上了防爆膜，有些贴膜的价值远远超过了车窗玻璃的价值。但是在玻璃单独破碎险当中明确规定，贴膜等附着在玻璃上的设施不在赔偿范围之内。因此，这次的理赔是合理的。

239. 怎么分析第三者责任保险赔款案例

案例

一辆投保商业第三者责任保险的家庭自用汽车，责任限额为 15 万元，在保险期间发生保险事故，造成第三方损失 30 万元，负主要责任，承担损失的 70%，依据条款规定的免赔率为 15%。暂不考虑交强险，计算商业第三者责任保险赔款金额。

被保险人应按责任比例承担的赔偿金额为 30 万元 × 70% = 21 万元 > 责任限额 15 万元，所以应按责任限额赔偿，即：赔款 = 责任限额 × (1 - 免赔率之和) = 15 万元 × (1 - 15%) = 12.75 万元。

案例

一辆投保交强险和商业第三者责任保险的自用汽车，第三者责任保险的限额为 20 万元，在保险期间发生保险事故，造成第三方损失 25 万元，负主要责任，承担损失的 70%，依据条款规定的免赔率为 15%。暂不考虑交强险的分项理赔理算，计算商业第三者责任保险赔款金额。

根据赔款的顺序首先应启动交强险赔款。因为第三方损失为 25 万元，所以交强险应按照限额赔偿，即赔款为 122000 元，剩余 128000 元赔偿应由商业第三者责任保险负责承担，剩余赔偿金额小于责任限额。所以赔款 = 应承担的赔偿金额 × (1 - 免赔率之和) = 12800 × 70% × (1 - 15%) = 76160 元。因此在此事故中，商业第三者责任保险应赔偿 76160 元。

241. 怎么分析未年检案例

案例

2009 年 10 月 10 日, 杨某为其车辆购买了交强险、商业第三者责任险、不计免赔险。同年 11 月 5 日, 杨某驾车发生追尾, 造成对方车辆损坏。杨某依据保险合同向保险公司提出理赔申请, 遭到拒绝。2010 年 6 月 23 日, 杨某向法院起诉, 请求依法判决保险公司给付理赔款 6.7 万元。庭审中, 保险公司认为, 杨某在发生交通事故时未办理保险车辆的年检手续, 属于保险条款约定的免责事项。法院经审理查明, 杨某车辆的初次登记日期是 2007 年 10 月, 初次年检有效期为 2009 年 10 月, 但杨某至 2009 年 11 月 11 日才更新了年检手续, 续领了年检合格证。法院认为: 杨某与保险公司签订的保险合同合法有效, 保险公司在杨某投保时已就免责条款向杨某作了明确说明, 故保险合同中的免责条款依法有效。法院作出一审判决, 驳回杨某的诉讼请求。杨某不服一审判决, 向无锡市中级法院提起上诉。2010 年 12 月 7 日, 无锡市中级法院判决, 驳回上诉, 维持原判。

本案中, 保险公司将“未在规定检验期限内进行机动车安全技术检验”的情形列入免责范围, 未违反法律、行政法规的强制性规定或损害社会公共利益, 且在客观上起到了督促年检的积极效果, 应属有效。杨某未在规定期限内办理保险车辆年检, 虽未产生行政上的制裁后果, 但也达到了合同约定的免责界限, 应纳入合同关系的调整范围而承受合同约定的后果。因此, 杨某虽然上了保险, 但仍要自己承担近 7 万元的赔偿。



242. 怎么分析车辆商业保险赔款理算案例

案例

甲车投保了交强险、足额的汽车损失险、商业第三者责任险 10 万元, 乙车投保了交强险、足额的汽车损失险、商业第三者责任险 15 万元, 丙车投保了交强险、足额的车辆损失险、商业第三者责任险 20 万元, 甲、乙、丙三车发生互撞, 责任与事故损失如下:

甲车负有事故的 50% 责任, 车辆损失 5000 元, 车上一人受伤, 医疗费用 15000 元, 死亡伤残费 120000 元; 乙车负有事故的 30% 责任, 车辆损失 6000 元, 车上一人受伤, 医疗费用 12000 元, 死亡伤残费 100000 元; 丙车负有事故的 20% 责任, 车损 7000 元, 车上一人死亡, 医疗费用 10000 元, 死亡伤残费用 200000 元, 暂不考虑免赔率关系, 计算甲、乙、丙三车分别获得多少保险赔偿。

解: 甲车赔偿

1) 交强险

因甲、乙、丙三车均有责任, 所以在交强险的赔款理算中, 每辆车的赔款都由另外两辆车给予赔偿。即: 甲车与乙车分摊丙车的损失, 甲车与丙车分摊乙车的损失, 乙车和丙车分摊甲车的损失, 所以甲车应承担乙、丙两车损失的一半。

财产损失 = $(6000 + 7000) / 2 = 6500$ 元 > 交强

险赔偿限额 2000 元 = 2000 元

医疗费用 = $(12000 + 10000) / 2 = 11000$ 元 >

交强险赔偿限额 10000 元 = 10000 元

死亡伤残金赔偿 = $(100000 + 200000) / 2 = 150000$ 元 > 交强险赔偿限额 110000 = 110000 元

所以交强险赔偿分别为: 财产损失 2000 元, 医疗费用 10000 元, 死亡伤残赔偿 110000 元。

2) 车辆损失险

甲车从丙车交强险下获得财产损失金额赔偿 = $5000 / (5000 + 6000) \times 2000 = 909.09$ 元

甲车从乙车交强险下获得财产损失金额赔偿 = $5000 / (5000 + 7000) \times 2000 = 833.33$ 元

所以车辆损失险的赔偿金额 = $5000 - 909.09 - 833.33 = 3257.58$ 元

实际赔偿金额 = $3257.58 \times 50\% = 1628.79$ 元

3) 商业第三者责任险

在计算甲车商业第三者责任险赔款时, 应先计算出乙、丙两车在交强险中获得的赔偿部分, 其剩余部分计入商业第三者责任险的赔偿金额。

① 财产损失

乙车计入商业第三者责任险的财产损失:

甲车交强险赔偿乙车财产损失 = $6000 / (6000 + 7000) \times 2000 = 923.08$ 元

丙车交强险赔偿乙车财产损失 = $6000 / (6000 + 5000) \times 2000 = 1090.91$ 元

即：6000 - 923.08 - 1090.91 = 3986.01

丙车计入商业第三者责任险的财产损失：

甲车交强险赔偿丙车财产损失 = $7000 / (6000 + 7000) \times 2000 = 1076.92$ 元

乙车交强险赔偿丙车财产损失 = $7000 / (7000 + 5000) \times 2000 = 1166.67$ 元

即：7000 - 1076.92 - 1166.67 = 4756.41 元

所以乙、丙两车财产损失计入商业第三者责任险的赔款 = $3986.01 + 4756.41 = 8742.42$ 元。

②医疗费用

同理，计算乙、丙两车应计入商业第三者责任险的医疗费用。

乙车计入商业第三者责任险的医疗费用：

甲车交强险赔偿乙车医疗费用 = $12000 / (12000 + 10000) \times 10000 = 5454.55$ 元

丙车交强险赔偿乙车医疗费用 = $12000 / (12000 + 15000) \times 10000 = 4444.44$ 元

即：12000 - 5454.55 - 4444.44 = 2101.01 元

丙车计入商业第三者责任险的医疗费用：

甲车交强险赔偿丙车医疗费用 = $10000 / (12000 + 10000) \times 10000 = 4545.45$ 元

乙车交强险赔偿丙车医疗费用 = $10000 / (10000 + 15000) \times 10000 = 4000$ 元

即：10000 - 4545.45 - 4000 = 1454.55 元

所以乙、丙两车医疗费用计入商业第三者责任险的赔款 = $2101.01 + 1454.55 = 3555.56$ 元。

③伤亡伤残费用

乙车计入商业第三者责任险的伤亡伤残费用：

甲车交强险赔偿乙车伤亡伤残费用 = $100000 / (100000 + 200000) \times 110000 = 36666.67$ 元

丙车交强险赔偿乙车伤亡伤残费用 = $100000 / (100000 + 120000) \times 110000 = 50000.00$ 元

即：100000 - 36666.67 - 50000.00 = 13333.33 元

丙车计入商业第三者责任险的伤亡伤残费用：

甲车交强险赔偿丙车伤亡伤残费用 = $200000 / (200000 + 100000) \times 110000 = 73333.33$ 元

乙车交强险赔偿丙车伤亡伤残费用 = $200000 / (200000 + 120000) \times 110000 = 68750$ 元

即：200000 - 73333.33 - 68750 = 57916.67 元

所以乙、丙两车伤亡伤残费用计入商业第三者责任险的赔款 = $13333.33 + 57916.67 = 71250$ 元

综上：甲车计入商业第三者责任险的赔偿 = $8742.42 + 3555.56 + 71250 = 83547.98$ 元

商业三者险实际赔偿金额 = $83547.98 \times 50\% = 41773.99$ 元

乙、丙两车保险赔偿的计算方法与甲车相同，此处不再重复。



243 怎么分析在修理场所车辆出险被拒赔案例

案例

报案人称自己的 QQ 轿车把一家修理厂的墙撞毁，造成车损墙损。接到报案后，接报案人员迅速反应，根据汽车保险条款：汽车在修理、测试期间造成的损失是除外责任，所以接报案人员立即安排人员查勘。查勘人员到达事故现场，发现这是一家汽车美容装饰店，立即对车辆及墙体损坏部位拍照，同时详细了解案情，通过询问被保险人获悉，车辆是在美容过程中为方便操作，美容店员工对车辆进行稍微移动，由于驾驶技术不熟练导致车辆撞墙。这时，查勘人员对被保险人说，在修理厂所造成的损失保险公司不予赔偿。美容店员工说，他们的营业性质是汽车美容，不是修理厂。查勘人员要求出示营业执照，并照相留底。营业执照上注明的营业性质为小型汽车修理和美容。遂拒赔。

本案是车辆在维修场所出事故，属于保险条款的责任免除范围，拒赔是正确的。但查勘人员务必要获得直接证据，不能只是简单套用条款。假如被保险人说是自己刚到美容店进入美容车间时，由于观察不周导致汽车撞墙，这时如果拒赔就比较困难。

244. 怎么分析肇事逃逸导致拒赔案例

案例

2010 年 5 月 15 日, 保险公司接到报案, 秋某驾车在济南邢村高速公路出口处将路灯杆刮倒, 路灯杆损失约为 5000 元, 然后在下高速时发生侧翻, 车辆右侧损失严重。接报案后, 保险公司查勘员立即和驾驶人联系, 及时赶到出事现场进行查勘。从现场看, 路灯杆被撞坏的高速公路出口距翻车点有 100 多米, 一般车辆发生侧翻主要是由于速度过快造成的, 从高速公路出口出来的车辆速度不会太快, 很有可能是车辆先撞坏了路灯杆, 然后为了尽快逃离现场, 提速逃逸, 导致翻车, 所以肇事逃逸的可能性极大。在与驾驶人和路政人员谈话中了解到, 这的确是一起肇事逃逸事故。

保险车辆肇事逃逸是指保险车辆肇事后, 为逃避法律法规制裁逃离肇事现场的行为。肇事逃逸首先是一种违法行为, 保险公司对此造成的车辆损失不承担赔偿责任。另外, 被保险人的逃逸行为有可能加重保险人的合同义务, 如被保险人承担事故的主要责任, 由于有逃逸行为, 一般被认定负事故的全部责任, 这就会加重保险人的赔偿责任, 保险人对此不予赔偿。因此, 车辆保险条款中将肇事逃逸明确列为责任免除内容。

245. 怎么分析无证驾驶被拒赔案例

案例

2008 年 12 月 18 日, 叶某驾驶轿车从清河到阳谷, 由北向南行驶, 由于对向车辆的前照灯刺眼, 他操作不当, 不慎撞倒路边大树, 并碰伤一人后驶进路边沟中。接报案后, 查勘员立即赶赴现场, 展开查勘工作。核对车牌号、车架号、发动机号无误, 确认保险标的; 经补勘第一现场, 以及事故车碰撞痕迹, 确认被保险人所述事故经过属实。查验双证时, 发现驾驶人叶某的驾驶证准驾车型为 E, 查勘员立即将驾驶证、行驶证拍摄留存, 并对驾驶人作询问笔录。叶某解释于 2002 年就取得驾照, 11 月份刚换证, 可能打印错误。查勘员立即赶赴聊城市车管所查询, 得知叶某驾驶证的准驾车型为 E。在铁的事实面前, 叶某终于承认自己刚刚增驾 C 本, 驾驶证还未发放。保险公司遂对该案拒赔。

本案属于驾驶车辆与驾驶证准驾车型不符的驾驶人不合格情形, 这属于车辆损失保险条款和第三者责任保险条款责任免除部分明确列明的内容, 所以保险公司拒赔的做法正确。本案的关键之处是查勘员及时准确地从交警的驾驶人信息系统查询到了本案被保险人的准驾车型、初次领证时间、年审时间等信息, 对客户的拒赔有了铁证。

但是, 对于行人的受伤, 如果需要抢救, 其抢救费用在肇事者无能力支付的情形下, 保险公司可以先行垫付。垫付的前提条件是接到公安部门的通知和医疗机构的清单并经过核实。对于垫付的抢救费用, 保险人有权向致害人追偿。而关于第三者财产的损失和第三者人伤的其他费用, 交强险不予负责。



246. 怎么分析驾车撞了自家人被拒赔案例

案例

2009 年, 丁某买了一辆北京吉普车, 并购买了车辆损失保险、第三者责任保险、车上人员责任险、盗抢险、不计免赔险。一天, 丁某晚上下班后, 急急忙火地开车回家。在快到家门口时, 丁某撞到了一位行人, 他下车一看竟然是自己的妻子。妻子住院期间, 花了几万元。丁某想起这辆车购买了第三者责任险, 就找保险公司索赔, 被拒绝。丁某不服, 上诉至法院, 法院判丁某败诉。

第三者责任保险中的第三者, 通俗地讲就是要排除五种人: 保险人、被保险人、本车发生事故时的驾驶人及其家庭成员、被保险人的家庭成员、车上人员。在责任免除部分也明确列明被保险人家庭成员不属于第三者范围。条款之所以如此规定, 是为了防范道德风险, 即防范谋杀或者伤害家庭成员进行骗保以及以伤养病的诈骗行为。实际

上, 不只是第三者责任保险中有这些规定, 其他险种中都有类似的防范道德风险的免赔条款。

247. 怎么分析单车事故扩大损失案例

案例

张某驾车到九寨沟游玩，途中不小心碰到了汽车底盘，造成半轴损坏。张某当即向保险公司报案，得到确定。可是当时张某并没有根据保险公司的要求采取相应措施或及时急救或修理，他发现车辆仍可行驶，于是继续驾驶。在修车时，张某发现由于半轴摩擦，造成左边轴承的损坏。保险公司告知张某，对于这种情况，他们只能赔付半轴，不赔付轴承。

车辆在出险后，应采取相应的措施或及时修理，特别是在会遇到会影响其他配件使用的情况时，可采取紧急救援拖车等补救措施，否则由此造成的扩大损失部分，保险公司不予理赔。

249. 怎么分析私自处理车辆抛锚案例

案例

马某一家驾车到汉中旅游，途中汽车发生了抛锚。情急之下马某请过往的车辆帮忙拖车，可是在拖车时因为对方操作不当，给马某的车造成了更大的损失，事后马某找到保险公司索赔，却遭到拒赔。

车辆抛锚后应迅速报案，由保险公司委托专业的汽车拖救公司救险。万一在拖救过程中发生事故，可由专业施救公司承担相应责任。但如果车主私自解决，可能发生二次事故甚至翻车，这类损失保险公司是不赔的。因此，车主在车辆抛锚后，不要自行解决，应立即给车辆投保的保险公司打电话报案。

248. 怎么分析超出行驶区域出险免赔案例

案例

范某一家三口自驾车去香港，可是不料在外地与其他车辆发生了剐蹭，事后范某向保险公司索赔，可是却遭到了保险公司拒赔。原来，范某发现自己所投保的车险条款中规定行驶区域限于内地，不包括港、澳地区。

车辆在保险公司投保时，保险合同上都会有关于限制行驶区域的条款和免赔条款。有些地方的保险公司，规定自驾车出游前必须加保“中国境内险”，否则保险公司不予理赔。



250. 怎么分析异地出险案例

案例

赵某 2011 年 6 月到惠州朋友家游玩，途中车辆追尾，保险杠被撞断，无法继续行驶，只有在当地修理。他联系了广州的 4S 店，对方推荐他在惠州一个指定维修店换新的保险杠。但是 2 个月后，新换的白色保险杠便开始掉漆，露出里面的金属板。赵某意识到被换了劣质保险杠，便跑到 4S 店检查，然而结果令他更加愤怒：这根保险杠用的不是原车匹配的型号，而且维修厂偷梁换柱，把黑色保险杠喷成了白色！赵某非常生气，他托惠州的朋友向对方交涉，但是对方死不认账。赵某觉得自己跑一趟也无济于事，而且还要花几百元的路费。而东莞本地的 4S 店则认为只是推荐，最后的决定权在赵某。无奈之下，赵某只有自己花钱再换一根新的保险杠。

车辆在异地出险，保险公司会让车主选择在事故发生地或者保险购买地进行维修。一般来说，如果车辆的问题不会影响到行车安全，建议车主还是回保险购买地修车。毕竟中国人爱“欺生”，很多维修店，甚至是 4S 店看到事故车是外地牌，明白这是一次性生意，就会产生“挣一把”的心理，而就算车主吃了亏，但考虑到来回的路费以及异地维权的艰难，也很难去跟奸商较真。

251. 怎么分析车险“老赖”案例

案例

2012年5月,钱某开着一辆德系豪华车在莞太路上走,被一辆小车追尾,交警判定对方负全责。经保险公司定损,钱某车辆的维修费为1.2万元。由于双方车主属不同的保险公司,钱某与对方约定,车辆修好后对方先支付费用后再向保险公司索赔。1个月过去了,肇事车主迟迟不到车行结账,钱某急着用车,只有自己先买单,再找全责方向保险公司索赔。但是,对方一直以各种理由推脱,钱某非常无奈,只有向法院提出诉讼。

在现实生活中遇到“老赖”,让“无责”变成“无辜”的例子并不少见。像钱某这样理赔金额较大的案件更应该多留个心眼,除了在事故现场应该注意保留各种证据,并记下对方的电话号码、车牌号甚至是住址外,在维修过程中如果感觉到对方怠于合作,应该在车辆修好后向法院提出起诉,拿到起诉单后交给自己车辆投保的保险公司代为索赔,这样1个月内就可以拿到赔款。另外,通过交警申请强制执行也是解决问题的一个办法。这两种途径,都比自己先买单再提出诉讼要快捷一些。

252. 怎么分析损余物资处理案例

案例

2008年5月2日,薛某按照保险金额5万元为其解放牌大货车向保险公司投保了足额车辆损失险和第三者责任险,保险期为1年。同年11月8日,薛某所雇佣的驾驶人李某在采购货物的途中驾驶该车发生严重的交通事故:在盘山公路上途经一险要处时坠入悬崖下一条湍急的河流中,李某死亡。事故发生后,薛某向保险公司报案索赔。保险公司经过现场查勘,认为地形险要,无法打捞,按推定全损处理,当即赔付薛某人民币5万元;同时告之按照保险条款车内尸体及善后工作保险公司不负责任,由车主自理。到11月30日,薛某想到李某尸体及采购货物的5000元现金均在车内,就将残车以3000元的价格转让给白某,双方约定:由白某负责打捞,车内尸体及现金归薛某,残车归白某。8月20日,残车被打捞起来,薛某和白某均按约行事。保险公司知悉后,认为薛某未经保险公司允许擅自处理实际所有权已转让的残车是违法的,于是将薛某告上法庭。法院依据机动车辆保险条款和相关民法判定认为:保险公司推定全损后,薛某已经获得了全额赔偿,残车的实际所有权已经转移给保险公司。薛某打捞并转让残车,未经保险公司同意为非法,判令薛某交回保险公司其所获额外收入3000元。白某的行为视为善意取得,残车归其所有,不追究其民事责任。

原车主薛某未经保险公司同意转让残车是非法的。因为在出险之后,保险公司推定该车全损,已经给予了车主薛某全额赔偿,所以保险公司已取得残车的实际所有权。

薛某所获总收入大于总损失,不符合财产保险中的损失补偿原则。出险后保险公司对车主薛某进行了全额赔偿,而薛某又通过转让残车获得3000元的收入,其所获总收入大于总损失,显然不符合财产保险中的损失补偿原则,即俗话说说的“买保险不能赚钱”,因此保险公司应追回薛某所得额外收入3000元。

白某获得残车是有偿的善意取得。虽然白某获得的是薛某非法转让的残车,但由于他是受薛某之托打捞尸体及现金,付出了艰辛的劳动,且获得该车是有偿的,可视为善意取得,保险公司不得请求其归还残车。



253. 怎么分析结案案例

案例

江苏省泰兴市丁某的拖拉机投保了商业第三者责任保险,保险赔偿限额为10万元,保险费260元。在保险有效期内,丁某驾驶拖拉机不慎将坐在摩托车后座上的李某撞成重伤,用去医疗费3267元。丁某赔付了李某的医疗费,然后向保险公司索赔。为了得到保险公司的这笔赔款,丁某被迫在收据上写下“你公司对该出险案的一切赔偿责任业已終了”的字样。后来,李某原病复发,向法院起诉要求丁某赔偿第二笔医疗费10543元,但保险公司以丁某的收条为依据,拒绝第二次赔偿,丁某遂将保险公司告上法庭。法院经审理认为,保险公司未尽告知义务,“一次性赔偿结案”的行规属于“格式条款”,限制了被保险人的索赔请求权,同时违反了《保险法》的强制性规定。依据我国《合同法》第39条和第40条的规定,判保险公司再赔偿丁某10543元经济损失。

如果有的保险公司以“只能一次性赔偿结案”的行规来约束车主,车主不要认可,甚至可以打官司。



254. 怎么分析“虚构标的”案例

案例

2008年1月,李某到保险公司给一辆“奥迪V6”轿车投保。根据李某提供的资料,该车价值50万元,于是投保了50万元保额的汽车损失险和全车盗抢险等。同年3月2日,李某报案,称其在某小区吃饭时将“奥迪V6”轿车丢失,要求保险公司赔付。保险公司经调查取证后,发现“奥迪V6”轿车原来是一辆“奥迪100”轿车,该车是2000年某公司花18万元购进的,曾经发生过重大交通事故,李某在2007年从二手车市场花1万元购买了该车。他通过更改车辆档案,将其变成了价值50万元的“奥迪V6”轿车,并为该车在保险公司投保了高额盗抢险。保险公司向当地警方报案,司法部门受理了此案。

本案中,李某将从二手车市场花1万元购买的“奥迪100”轿车,通过更改车辆档案使其变成价值50万元的“奥迪V6”轿车,属于故意虚构保险标的的行为,然后又报案称“奥迪V6”轿车丢失,意欲骗取保险金,违反了《保险法》第138条规定,应该被追究刑事责任。

255. 怎么分析“套牌骗保”案例

案例

一汽车租赁公司有六辆同型号同颜色的车,为节省费用,只办理了一辆车的所有手续,并购买了汽车保险,然后将六辆车挂了同一套牌。由于租赁车辆经常有刮碰现象,为了能让保险公司赔偿损失,租赁公司通过非正常渠道不断获得保险赔偿。保险公司核查部门在审核旧案时,发现同一牌照的车在较短时间频繁出险,感觉可疑,于是展开调查,最终识破了租赁公司利用套牌车骗取保险赔款的欺诈伎俩。

六辆同型号同颜色的车,利用一辆车的保险都能获得保险赔款,必定是串通了查勘人员。虽然车牌、车型、颜色都与保险单相符,但在查勘中通过VIN码很容易识别。租赁公司能够一再骗赔成功,必定有查勘人员与之配合。实际上,这种内外勾结的骗保行为也是一种犯罪行为,所以查勘人员一定要洁身自爱,遵守职业道德。

在现实生活中,违法套牌分为两种:一种是“主动套牌”,就是自己本有一辆合法手续的车,自己或亲友买回一辆同型号同颜色的车,谎称车牌和行驶证遗失,把补领的新牌安装在无登记手续的新车上,或者直接通过不法手段购买或仿制假冒的同号车牌挂在新车上。另一种是“被动套牌”,就是套牌者在街上抄下与自己无合法登记手续的车同型号同颜色车的号牌,在不法分子处伪造同样的车牌,然后挂在自己车上。



256. 怎么分析“先险后保”案例

案例

2005年3月,在某保险公司营销部从事业务员工作的丛某买了一辆二手的丰田皇冠轿车。他感觉没有必要花“冤枉”钱,就没有购买汽车保险(注:当时尚未实行交强险)。同年5月6日早上,他发现停在楼下的汽车被偷了,于是利用自己从事汽车保险业务的有利条件,当天上午上班后立即在自己所在的保险公司为他的二手车购买了保险,并特意加保了汽车盗抢损失险。这一切办得非常顺利,保单也于5月7日零时起正式生效。5月7日早,丛某向派出所报案,称自己的车于凌晨被盗,然后又给自己供职的保险公司报案,并根据5月6日上班办理的保单申请理赔,计算应得的保险赔偿金额为13万元。出乎意料的是,警方很快就抓获了盗车贼,盗车贼如实交代了作案时间及细节。事情真相大白,丛某骗赔的如意算盘落空了。最终,人民法院判丛某犯保险诈骗罪,判处其有期徒刑3年,缓刑4年,并处罚金3000元。

《保险法》第141条规定:保险公司及其工作人员故意编造未曾发生的保险事故进行虚假理赔,骗取保险金,构成犯罪的依法追究刑事责任。本案中,丛某利用从事营销部业务员工作的机会,将未投保而丢失的汽车事后“投保”,用本不成立的保险“合同”让保险公司担责,骗取保险金13万元,应该受到法律的制裁。

257. 怎么分析“无中生有”案例

案例

2008 年 6 月初,某市检察院受理了一起跨省诈骗案。犯罪嫌疑人胡某是海南人,2006 年 4 月购买了一辆旧奔驰车,分别在武汉、上海、杭州、合肥、福州、济南、南京等地的 15 家保险公司投保。警方查明,自 2006 年起,胡某驾驶该车多次在海南、福建、浙江、江苏、山东等地不断“出险”,通过提供虚假事故证明材料、汽车维修发票等,向投保的 15 家保险公司全额索赔,共作案 52 起,其中 3 起未遂,实际骗取保险费计 195.4 万余元。

保险公司在接受车辆投保时,会向投保人申明“一辆车只能在一家保险公司投保”,但是并没有有效的硬性措施来保障这一条款的真正落实。本案中胡某正是利用了这一点漏洞,才能在全国许多地方甚至同一城市的两三家保险公司成功投保。投保车在外地发生事故时,保险公司一般不会派人前往调查取证,有时委托其他公司代查勘的还担心代查勘的工作质量,所以有时干脆就直接依靠一些相关部门的文字材料和维修票据进行理赔。这时,胡某就利用自有的假印章,任意制作证明材料和维修票据,找外地的保险公司赔偿。比如,在合肥出事找武汉、上海、杭州等地的保险公司索赔,在江苏出事找济南、合肥、福州等地的保险公司索赔,以此来诈骗巨款。然而,法网恢恢,疏而不漏,胡某最终还是受到了法律的制裁。

259. 怎么分析“故意事故”案例

案例

2008 年 5 月,某修理厂负责人江某承修了一辆丰田亚洲龙轿车,当时该车只有前保险杠和前照灯有局部损伤。第二天,江某让其表弟赵某找一辆车,自己找两名有驾照的修理工做一下事故,赵某就用自己公司的金杯车与亚洲龙轿车在郊区路段制造了一起追尾事故。查勘人员在查勘过程中感觉有疑,怀疑骗保,遂向警方报案。在警方调查中,一名肇事驾驶人供述,当时亚洲龙轿车只是机器盖翘起、中网破损、散热器变形、冷凝器漏了,金杯车没有损伤。事故后,亚洲龙轿车的实际修理费只有 3000 多元,但当保险公司来定损他们再次碰撞后的车时,却夸大了事故车辆的实际损失,意欲骗取理赔款 3 万多元。

这是一起修理厂故意制造事故,扩大车辆损失,然后再从客户保险获得赔偿的欺诈案件。本案存在以下问题:首先,车辆在修理厂维修期间出险,保险公司是不赔偿的;其次,修理厂的两名工人驾车,他们不是被保险人允许的驾驶人,非允许的驾驶人出险保险公司也不负责赔偿;第三,本案中的两车相撞是故意行为,属于道德风险,几乎所有险种都不给予保障;第四,本案中通过故意制造事故骗取保险赔款的行为是典型的保险欺诈行为,应受到法律制裁。另外,本案的发生与保险公司的规定也有一定关系,有的公司规定 2000 元以下的案件不需查勘,可直接去修理厂定损;有的即使进行了现场查勘,查勘也不一定仔细和全面,照片只拍损坏部位,对未损坏部位未进行记录。比如,汽车托底导致发动机下护板破损,但油底壳没坏,如果未对油底壳拍摄记录,就很可能被修理人员故意造假。



258. 怎么分析“移花接木”案例

案例

报案称,被保险人某公司的宝马车于 2009 年 5 月 4 日 15:30 由孙某驾驶在一农村路段避让来车时撞上了电线杆,导致电线杆被撞断,车前部损坏。接到报案后,保险公司查勘人员迅速到达现场,经仔细查勘现场后认为碰撞情况属实。但是,查勘人员经对现场进行认真分析后,发现了许多疑点:第一,驾驶人孙某已有 6 年驾龄,而且一直没有间断开车,但事故现场未发现制动痕迹;第二,标的车受损严重,但驾驶人却毫发无伤,并且神志很清醒;第三,驾驶人称当时车速为 30~40 公里/小时,但从电线杆被撞断和车前部损失程度看,车速应该比声称的车速要高;第四,报案时声称车上有两人,另一位却始终无法联系;第五,驾驶人孙某讲述事情经过时含糊不清。鉴于上述疑点,查勘人员在调查遇阻的情况下,由公司出面请求当地公安部门刑警大队协助调查。经过刑警大队四天的走访调查,在事实面前,孙某不得不承认是他人酒后驾驶造成了本次事故,自己是来顶替酒后驾车的驾驶人的。基于此,保险公司向被保险人出具了拒赔通知,为公司挽回了 10 万余元的损失。

由于法律法规禁止酒后驾车,保险条款约定酒后驾车出险属于免责范围。因此,部分酒后驾车出险者,在事故发生后首先想到的就是找人顶替,以规避自己的风险,挽回造成的损失。对此,查勘人员需要以高度负责的精神,不放过任何蛛丝马迹,还原事实真相。

261. 怎么分析“疑诈无证”案例

案例

2002年8月12日,阿青在某保险公司佛山支公司为自己的皇冠小轿车购买了车辆意外事故险,保险期为1年。2003年7月8日晚,阿青雇佣的驾驶人驾驶该车行至广州开往增城的永宁公路上时,因天黑视线不清,车辆不慎撞向右边路基,车底起火,车辆立刻开始燃烧,火势猛烈,车体大面积过火,达到报废程度。事故发生后,阿青很快向保险公司报案提出理赔请求。2004年10月29日,保险公司通知阿青不予赔偿,理由是事故车辆的发动机号码与原投保车辆的号码不符。阿青不服,将该保险公司告上法庭。法庭调查期间,该保险公司解释了拒绝赔付的理由:阿青的车发生事故后,保险查勘人员拓印该车的发动机号码时发现,发动机号码的长形铁条轻易脱落。因此,保险公司怀疑发动机上的号码是经处理后粘贴上去的。在无法确认烧毁车辆就是投保车辆的情况下,保险公司当然有理由拒绝赔付。此外,保险公司还补充解释,阿青投保的险种中不包括自燃损失险。目前,到底是什么原因引致起火,尚未查明,如起火原因是机械故障等导致的发动机自燃,保险公司则无需赔付。

仅凭怀疑是不能作为拒赔理由的。佛山市禅城区法院审理认为,阿青向保险公司购买了车辆保险,并缴纳了保费,双方构成财产保险合同关系。保险公司虽然怀疑发动机号码的长形铁条是经处理后粘贴到汽车发动机上的,但不能提供确切证据予以证明。因此,该理由不能构成保险公司拒赔的理由。据此,该皇冠轿车在保险期内烧毁,保险公司应按约定理赔,法院最终判决保险公司赔偿阿青车辆损失87200元及事故拖车等费用1592元。



260. 怎么分析“谎编理由”案例

案例

2009年7月5日,张某向某保险公司报案称其投保的本田轿车在农村柏油路上行驶时与路边放置的石块发生撞击后起火,造成全车损毁严重。承保公司在接到报案后迅速前往现场查勘并协助施救,因为出险地离市区较远,所以当消防车赶到时本田车完全烧毁,没有任何修复价值。根据车辆自身情况无法判断起火原因,车主说是由于避让其他车辆时不慎撞到了路边的石块后造成起火出险的。根据该案的具体情况,保险公司调阅了该车的承保情况。该车于2009年1月10日投保,汽车损失保险保额10万元,第三者责任保险保额20万元,车上人员附加险每人1万元共计保5人,并投保了不计免赔险,但是未保车辆自燃险。保险公司对此案的分析认为,起火原因和部位是这起赔案的关键,因此派出了资深的查勘人员对现场进行了细致的勘察后,发现虽然出险车辆与石块存在撞痕,但是非常轻微,其损失程度和部位都不足以成为车辆起火的直接原因。因此,保险公司拒绝赔偿所有损失。面对专业的查勘报告,以及公安部门的调查,张某只好承认了车辆是在行驶过程中突然发现发动机盖下面冒出火苗造成了自燃,于是在慌乱状态下靠边停车时将右前轮及右前翼子板撞到了石块上,因为损失车辆烧毁严重,自己又没保车辆自燃险,当时怀着一丝侥幸的心理报了假案。

《保险法》第176条明确规定:投保人、被保险人或者受益人有下列行为之一进行保险诈骗活动,尚不构成犯罪的依法给予行政处罚:

1) 投保人故意虚构

保险标的,骗取保险金的。

2) 编造未曾发生的保险事故,或者编造虚假的事故原因或者夸大损失程度,骗取保险金的。

3) 故意造成保险事故,骗取保险金的。





262. 怎么分析“对事故责任大包大揽”案例

案例

霍某在驾车上班途中，不慎将行人马某撞伤，造成马某小腿部骨折，住院两周共花费 5000 元治疗费。交警判定：马某违反交通规则横穿马路，负有事故的主要责任，霍某正常行驶，但车速过快，负有次要责任。由于霍某想尽快结案，于是在交警的调解下愿意承担马某治疗费的 70%，马某自负 30%。事后，霍某向保险公司提出索赔 3500 元。保险公司了解事故情况后，按 30% 赔偿并扣除免赔率 5%，只赔偿霍某 1425 元。对于剩余的赔偿，均由霍某自行承担。

按照道路交通事故处理办法条例规定，负有次要责任，一般只承担经济损失的 30%。霍某按照 70% 承担治疗费，显然超过了次要责任应承担的经济赔偿责任。根据机动车辆保险条款赔偿处理规定，对被保险人自行承诺或支付的赔偿金额，保险人有权重新核定或拒绝赔偿。本案提醒被保险人，机动车辆保险属于责任保险，一旦发生保险事故，在处理事故过程中要遵循以责论处的原则，不能自行承诺赔偿，否则保险公司将重新核定，剔除超出的赔偿金额，超出的赔偿金额应由被保险人自行承担。

263. 怎么分析“擅自放弃向第三者追偿权利”案例

案例

2012 年 5 月，雷某购买了一辆富康轿车，同时投保了机动车辆保险。同年 8 月 5 日，雷某在驾车途中不慎与迎面开来的一辆货车相撞，轿车与货车各有损失，雷某损失约 8000 元。经交通管理部门裁定，货车车主对此次事故负有主要责任。而雷某考虑自己的车投了保险，便与货车车主约定责任各负，然后各自离开，随后雷某向保险公司提出索赔。保险公司了解实情后，以雷某“未经保险人同意，擅自放弃向第三者追偿的权利”为由，拒绝赔偿。雷某对此感到不能理解，引起争议。

《保险法》第 46 条规定：“保险事故发生后，保险人未赔偿保险金之前，被保险人放弃对第三者请求赔偿权利的，保险人不承担赔偿保险金的责任。保险人向被保险人赔偿保险金后，被保险人未经保险人同意放弃对第三者请求赔偿的权利的，该行为无效。”财产保险中，保险财产由他人致损后，被保险人不能擅自放弃对第三者的追偿权，而应协助保险人行使代位求偿权，否则保险人有权拒绝赔偿。

264. 怎么分析“委托修理厂理赔”案例

案例

周某的汽车在一次交通事故后，被送到 4S 店修理。为了避免麻烦，周某委托 4S 店理赔。该 4S 店利用周某遗留的保单和驾驶证复印件，对车辆进行了二次碰撞后，向保险公司按照更换全新配件的价格成功索赔 5000 元，但 4S 店却用市场上流通的老配件进行维修，总价不到 2000 元。4S 店在周某不知情的情况下“成功”骗保，并从中“盈利”3000 元。

周某所遭遇的变相骗保事件绝不是个案，近年来频繁发生，损失的不仅仅是保险公司，车主才是最终受害者。首先，利用车辆制作交通事故假象，会对汽车造成更大的伤害；其次，由于一些非法手段使一辆汽车“出险率”过高，车主第二年续保时会遭到保险公司的拒保或提高保费。因此，保险代赔虽然方便，但 4S 店或修理厂就有机会在车主不知情下，虚报维修费用，骗取保险赔款。



265. 怎么分析“撞伤不如撞死”案例

案例

2005年12月27日晚10时多,专职驾驶人马英豪开着本田车在石家庄青园街撞倒一行人后掉转车头,对倒在地上的伤者进行“二次碾压”,整个过程前后不过一分钟,伤者被随后赶到的救护车送到医院,抢救无效死亡。马英豪被警方以涉嫌犯故意杀人罪逮捕。石家庄市检察院指控马英豪犯故意杀人罪,起诉到石家庄市中级法院,石家庄市中院一审判决马英豪犯故意杀人罪,判处死刑,剥夺政治权利终身。马英豪不服,提出上诉。河北省高级人民法院于12月29日作出终审判决,以故意杀人罪判处被告人马英豪死刑,剥夺政治权利终身。

一起原本普通的交通事故,随着马英豪的车辆掉头,车轮再次碾过伤者身体而发生了性质上的突变。经过司法机关一系列调查和取证,2007年1月5日,法院认为马英豪故意杀人罪成立,这位28岁且并无前科劣迹的专职驾驶人,在这一天走完了他生命中的最后一步。在马英豪被处死的那一刻,这个案件由于其特殊的社会意义,再次引发了人们的关注和反思。



266. 怎么分析“漠视生命”案例

案例

2010年10月20日深夜,药某驾车撞人后又将伤者刺了八刀致其死亡,此后驾车逃逸至郭杜十字路口时再次撞伤行人,逃逸时被附近群众抓获,后被公安机关释放。2010年10月23日,药某在其父母陪同下投案。2011年1月11日,西安市检察院以故意杀人罪对药某提起了公诉。同年4月22日在西安市中级人民法院一审宣判,药某犯故意杀人罪,被判处死刑,剥夺政治权利终身,并处赔偿被害人家属经济损失45498.5元。5月20日,陕西省高级人民法院对药某案二审维持一审死刑判决。2011年6月7日上午,药某被执行死刑。

在发生交通事故后,药某不但不去积极救助受害者,反而采取杀人灭口的罪恶手段,捅杀受害者,终于由一个交通肇事罪上升为故意杀人罪。药某被执行死刑,是切实尊重和保障公民生命权这一最基本的人权,是对公民生命安全的一种法律保障,也是对漠视生命者一个强烈警示,杀人者偿命,法律是严肃的。



第六章 新车养护

刚上路的新车如同刚进围城的新人，
都要经过一段时间的磨合。
只有磨合好了的新车才像经过良好磨合的新婚夫妇，
往后的日子就平顺稳当得多了。

267. 新车怎么树立养护观念

有的车主认为新车是没有用过的车，肯定不会出毛病，所以不需要养护，这其实是完全错误的想法。新车上路，各部件还处于磨合状态，各机械部件的配合还处于不十分和谐的状态，各接触部件对润滑油的要求较高，这时如果忽视对新车的养护，那么日后肯定会惹来大麻烦。因此，车主一定要牢固树立新车需要养护的观念。

268. 新车怎么开蜡

为了保护车漆在长途运输过程中不受损害，汽车生产厂家都会在车身上喷一层运输保护蜡。这种蜡与常见的汽车上光蜡完全不同，在到达目的地时应把这层蜡脱掉再销售。对于进口轿车，首先要考虑的是车蜡中含有石蜡、树脂及特氟隆等材料，除蜡时不要用汽油或煤油擦拭，应选用专业的开蜡液或到专业的美容养护店请技师处理。开油脂蜡最好用环保型开蜡水，这样对车漆不会造成损害。如果是树脂运输蜡，只需买一瓶专用的“脱蜡”洗车液。至于国产车，车身大多采用静电喷涂，漆面呈镜面光泽，所以无开蜡需要。购车后，车主可咨询经销商所购车辆是否已经开蜡。如果没有，可到专业美容店进行开蜡。最好不要自己动手开蜡，以免损伤车漆。

269. 新车怎么打蜡

汽车尾气的炭黑，空气中的杂物和酸雨等看不见的隐患，从新车上路的第一天便开始氧化车漆。为了保护新车漆就需要打蜡，但不是普通的蜡。新车蜡有两种，一种叫新车蜡，一种叫新车保护蜡。一辆新车应先使用新车保护蜡，在日常洗车后可使用新车蜡。新车保护蜡的特有功能是超强的抗氧化和抗腐蚀功能，涂抹一次，一般可保持一年之久，日常洗车不会被洗掉。新车蜡是一种柔和性蜡，一般里面没有抛光剂，不能经受洗车的考验。



270. 新车怎么保守磨合

汽车磨合期是指新车或经大修的汽车的初运行阶段,一般为 1000 ~ 2500 公里。新车的磨合不单指发动机的磨合,而是包括发动机在内的动力系统、传动系统、行驶系统、制动系统等所有部件的整车磨合。汽车需要经过合理而适当的磨合以后,才能达到最佳的工作状态。虽然现今的汽车制造加工工艺及技术较高,而且部分厂家的车型出厂前确实也进行过“冷磨”,但这并不代表汽车已不需要路上的磨合。如果新车一落地就野蛮驾驶,短时间内可能不会出现故障,但随着时间的推移,很多零部件的早期损坏都是没有磨合而引起的。为稳妥起见,车主还是应该按照保守方法进行新车磨合,这对于延长汽车使用寿命和提高汽车整体性能,都有很大的帮助。

272. 新车进磨合期怎么检查

新车进入磨合期后,应进行阶段性性能检查维护,检查维护的内容包括磨合前期、30 ~ 50 公里、150 公里、500 公里、1000 公里。

1) 磨合前期。清洁全车;紧固外露的螺栓、螺母;添加燃油、机油;补充冷却液;检查变速器、轮胎的气压;检查灯光仪表;检查蓄电池;检查制动系统。

2) 30 ~ 50 公里时。检查变速器、前后驱动桥、轮毂、传动轴等是否有杂音或有无发热现象;检查制动系统的制动能力及紧固性、密封效果。

3) 150 公里。检查全车外露螺栓、螺母的紧固情况。

4) 500 公里。更换发动机机油,并用煤油清洗油底壳;更换机油滤芯;将前、后轮毂螺母进行紧固。

5) 1000 公里。国产车需更换变速器、主减速器和转向器内的齿轮油;检查调整离合器踏板自由行程。



271. 新车磨合前怎么检查

国际工业协会规定,新车下线后,行驶记录不超过 80 公里(50 英里)的车才算新车。目前,各制造商均对新车采用集装箱形式的运输,以满足用户对车零公里的要求。零公里新车应注意磨合前的检查和保养工作,其中以下项目应重点检查:

1) 检查汽车各部件的紧固情况,检查和紧固各连接部位的螺栓、螺母等连接件。

2) 检查发动机、变速器、后桥、转向器的油面高度,检查冷却液、制动液以及各润滑点的注油情况是否达到规定的要求。

3) 检查全车有无漏油、漏气、漏液、漏电现象。

4) 检查底盘的技术情况。检查变速器各档位能否正确变换,检查转向器有无松旷和发卡现象,检查轮胎气压是否正常。

5) 检查电气设备、灯光和仪表的工作是否正常。

6) 检查蓄电池电解液的液面高度。

7) 试车检查制动系统的制动距离,有无跑偏和制动发咬等现象。



273. 新车怎么初驶

俗话说：“良好的开端是成功的一半。”汽车的磨合也是如此。好多驾驶人都明白，新车买回来第一步就要面临着磨合期，新车磨合期的好坏直接关系到汽车以后的使用状况。但是，大多数驾驶人并不一定都明白，新车为什么要磨合，应该如何磨合等问题。

1) 中速低速，严禁高速。初驶阶段的车速，国产车规定为 40 ~ 70 公里 / 小时，进口车一般规定为 80 ~ 100 公里 / 小时。新车初驶期内，严禁车速超过上述规定。实际行车时，要注意观察发动机转速表和车速表，使发动机转速和车速都在中速下工作。

2) 限制载重，严禁满载。新车在初驶期内，严禁满载或超载运行。一般在规定内，国产车的载重量不超过额定载重量的 75% ~ 80%，进口车载重量不超过额定载重量的 90%。

3) 短途行驶，严禁长途。新车如果跑长途，发动机连续工作时间较长，容易出现超负荷运行，从而使机械负荷增加，机件磨损加剧。因此，新车还是尽量别跑长途为好。

4) 起步 1 档，及时换档。新车起步应用 1 档，以减轻发动机负荷。行驶中，应及时换档，不能高速低档或低速高档行驶，也不要长时间使用一个档位，这样才能让车辆在初驶期内使变速器各档齿轮得到良好而均匀的磨合，同时避免增加发动机的负荷。

5) 均匀减速，不急制动。紧急制动不但使磨合中的制动系统受到冲击，而且加大了底盘和发动机的冲击负荷，所以新车在初驶期内应避免使用紧急制动。如果确有突发情况需要紧急制动时，要尽量先踏下离合器踏板，以减少对发动机及传动系统的冲击。

6) 操作规程，严格遵守。车辆初驶期要严格按操作规程操作，做到先预热再起动，起动后原地升温，等冷却液达到起步温度（约 40 ~ 60℃）后再起步；行车时注意选择良好路面，保持中速行驶，尽量避免急加速、急制动及长时间连续制动；严格控制加速踏板行程，并轻柔操作；随时注意发动机的温度和声音，也随时注意变速器、后桥、轮毂的工作温度。

7) 使用油料，符合规定。新车使用的机油和燃油，应严格符合厂家规定的标号并按要求使用。

8) 新车磨合，别做他用。新车在磨合期内，最好别做他用，如担任教练车，这样对新车是种致命的摧残，直接影响到汽车以后的驾驶性能，贻害无穷。

9) 日常维护，经常检查。新车日常维护要做到经常检查、紧固各部外露螺栓、螺母，注意各总成运行中的声响和温度变化，及时进行调整。磨合期完成后，一定要到定点的维修服务站严格按照要求和规范进行一次彻底的维护。

10) 磨合期内，不可极端。凡事不可过于极端，磨合期的“轻拿轻放”固然很重要，但也没必要因噎废食。在确保安全的基础上，应以各个档位从低速至高转速往复运转一段时间，但转速不能超过 5000 转 / 分，而且各档位的各转速都要用到，这样可以更好地磨合变速器。

274. 新车初驶前期怎么养护

初驶前期是指初驶之前以及初驶开始后前 200 ~ 300 公里这个阶段，这个阶段的初驶里程正是制动系统磨合所需要的里程。因此，老师傅们也称这个阶段为制动磨合期。

1) 新车使用前，必须对全车各种重要油液的液位要求全面了解，并知道怎样选择、检查和加注。

2) 新车上路前，必须对全车进行清洁；对外露的螺栓、螺母进行一次全面紧固；加足冷却液；各润滑部位按照要求加足润滑油和润滑脂；检查各轮胎气压及固定情况，必要时进行充气；对蓄电池充电量、电解液密度进行检测，必要时进行充电、添加蒸馏水；检查各灯光、信号设备以及喇叭、刮水器、驻车制动器的工作情况，并进行必要调整。

3) 新车上路后，要特别注意机油压力和发动机温度，经常检查变速器、减速器、轮毂、制动器温度。如果发现异常发热，应及时查找原因，并予以调整和维修。

4) 新车行驶中，要时刻注意掌握车速，在各个档位都不要让发动机高速运转。

5) 新车行驶时，最好减载或空载行驶，并选择平坦道路低速运行，尽量避免急加速、急制动、急转弯。

6) 新车每次出行时，都应进行清洁、检查、紧固等例行维护。



275. 新车初驶中期怎么养护

初驶中期是指初驶车行驶 500 公里这个阶段, 这个阶段轮胎胎面与路面附着趋于正常, 制动距离逐渐符合要求。因此, 老师傅们也称这个阶段为轮胎磨合期。

1) 初驶汽车行驶 500 公里左右时, 应按规定力矩和顺序, 紧定缸盖、进排气歧管的螺栓和螺母; 紧定发动机与离合器、变速器连接部位的紧定螺栓; 紧定轮胎以及所有外露的螺母, 并使各锁销工作可靠。

2) 在发动机热状态下, 更换一次机油并更换机油滤清器。

3) 按照汽车润滑点润滑各部位。有润滑脂嘴的地方, 应用润滑脂枪注入新油, 将已被污染的润滑脂挤出。

4) 放出汽油滤清器中的污物, 必要时进行更换。

5) 检查转向器横直拉杆各球头关节是否松动, 必要时进行调整。

6) 检查制动系统各管线连接处是否有松动漏油现象, 并加以紧定。

276. 新车初驶后期怎么养护

初驶后期是指初驶路程已满以及以后的一段里程时间, 这个时期发动机的磨合已经基本完成。因此, 老师傅们也称这个阶段为发动机磨合期。

1) 初驶结束后, 应在热车状态放出油底壳、变速器、减速器、分动器和转向器内的润滑油, 进行彻底清洁后, 再按规定要求进行加注。

2) 清洗燃油箱, 将沉积物彻底清理干净。

3) 保养维护各轮胎轴承, 清洗轮毂, 并对轴承、轮毂加注新鲜润滑脂。

4) 清洁空气滤清器, 更换其润滑油; 清洗或更换汽油滤清器和机油滤清器。

5) 检查前束, 按标准值进行必要调整。

6) 经全面检查, 确认汽车已达到良好的磨合状态后可拆除限速片, 投入正常使用。

7) 拆除限速片后约 1000 公里内, 每遇运输重物或长距离行驶, 应适时地进行途中休息, 并注意检查底盘各总成有无异常发热现象, 并保持正确驾驶和中速驾驶。途中, 一旦发现异常, 应及时查明原因并予以排除。

277. 新车怎么例行检查

新车一定要坚持例行检查, 提前发现和排除问题, 以防后患。

1) 检查油、液、气(机油、制动液、蓄电池液、冷却液、轮胎气), 一旦发现亏欠应及时补充, 发现跑、冒、滴、漏就及时检修。

2) 检查汽车各部位有无不正常的响声, 发现异响及时检修。

3) 检查汽车仪表板, 行驶中发现危险警告灯亮或电脑有提示, 应及时检修。

278. 新车首次怎么清洗

刚刚购得新车的车主, 需要注意的是新车出厂时间短, 有的甚至刚刚从车厂装配线上下来没几天, 漆面比较软, 需要滞后一段时间才能真正牢固和坚硬。因此, 第一次清洗汽车不能马虎, 如果清洗不当就会损伤外层的亮油部分, 那车就不是越洗越亮而是越洗越暗了。车主最好在新车出厂后的两个月内, 在室内进行无尘手工洗车, 并选用中性温和的洗净剂, 把车漆表面的沙粒、污物清除干净。有些污物是用肉眼看不出来的, 像飞漆、树胶、碱、酸等化学成分的污染, 都应当彻底清除。清除时, 只是简单地用洗净剂是去不掉的, 必须用专用去污粘土一点点地擦拭。此外, 新车外表的清洗不能用强力高压水, 也不要着急打蜡, 最好在 3 个月以后再打蜡, 而且不要使用硬蜡。

279. 新车首次怎么保养

首保是指新车行驶后第一次保养。首保的时间因车而异, 通常是行驶 1000 ~ 3000 公里后进行。首保的主要项目如下:

1) 更换发动机机油和机油滤清器。

2) 检查制动系统的运行情况, 如制动片与制动盘的间隙及磨损情况等。

3) 紧固各系统的螺栓。

4) 检查和调整传动带。

5) 检查和调整轮胎平衡和定位情况。

6) 检查和补充各种油液。

7) 检查灯光、蓄电池、减振器等部件的运行情况。

按时参加首保, 不要提早或推迟。完成首保, 表示车辆磨合期已经结束, 可以按车辆规定的标准载重和正常速度行驶。

280. 新车初驶出现问题时怎么办

初驶车极易出现故障，特别是初驶前期的 200 ~ 300 公里这个里程段。这就要求驾驶人每次启动后或在行驶中，都要仔细倾听发动机和底盘各总成发出的声音。途中休息时，要逐个检查它们的机体温度，一旦发现异响或过热现象，应立即熄火或停驶，等查明原因和排除故障后再重新启动和上路。

1) 在新车初驶期发现问题后，应迅速熄火或停车，避免小问题引发大故障。

2) 先找位有经验的老师傅来协助诊断。

3) 如果老师傅在诊断后也难吃准原因时，车主应迅速跟厂家取得联系，听听厂家的意见再做决定。一般情况下，厂家会让你到就近的他们所设立的专修点去维修。如果经专修厂断定确是主要总成，如发动机、变速器、分动器等出现故障，就可向厂家提出换车要求。

4) 新车初驶期出现故障后，车主不要随便乱拆乱卸地处理，也不要自行随便找一个修理厂去修理。如果修理时真的发现存在较大的机械故障，车主将失去要求厂家更换新车的机会。

5) 新车出现小问题时，一定要到经销商指定的修理厂进行修理，并认真做好修理记录。如果车辆日后屡修不好时，可据此向经销商或厂方索赔。如果你擅自修理，那么对车辆所存在的问题就无法确认责任方，商家会以此为由认为是你自己修理坏的，从而拒绝赔偿要求。



281. 新车磨合期内怎么注意油耗

刚买的新车，在初始阶段油耗可能会稍高些，这很正常，不要大惊小怪。因为，各个机械部件之间需要磨合一段时间才能达到较佳工作状态，那么油耗可能会达到正常水平。在此期间，一定要按照车辆使用说明书中的要求去操作车辆，并且无论什么原因都不能耽误了首次保养。

282. 新车磨合期怎么驾驶

一般把新车的前 3000 公里称为磨合期，这期间要注意不要让它承受较大的载荷，就是说不要拉太多人或装太重物品。不要激烈操作汽车，不要猛踩加速踏板和制动踏板，要柔和地对待它们。

1) 启动后不要让发动机高速空转，要缓慢踩加速踏板。

2) 避免长时间匀速行驶，要不断变换车速，这样对运动部件较有好处，但不要超速行驶。

3) 停车和启动时要缓慢加速，避免节气门全开，就是说不要将加速踏板踏到底。

4) 如果有可能，尽量不要猛烈制动，特别是最初的 500 公里内。

5) 在高档位时不要总是开得太慢，这样对变速器有损害。

6) 在开车时保持发动机中速运转。

7) 在磨合期内不要牵引其他车辆。

8) 按厂家使用说明书进行日常检查和保养。

283. 新车磨合期后怎么拉高速

新车刚买回来后，处于磨合期的汽车一般都会小心驾驶，不会以很高的车速行驶，所以发动机一般都是在低转速区运行。这样虽然有利于避免发动机受到伤害，但由于它的工作温度不是很高，使燃油在燃烧时的温度也不是特高，会造成不完全燃烧，时间一长就会使燃烧室内的积炭较多，从而更加影响燃油的燃烧。这时候，如果跑一跑高速，让发动机在高转速下运行，使积炭被“烧掉”，从而改善发动机的动力性能，这也是磨合期过后的汽车要拉高速的主要原因。

1) 拉高速时，以多高为宜，这要根据道路情况和自己的驾驶技术。在确保安全的情况下，可以自己慢慢尝试着来，没有明确的规定必须以多高的车速行驶。

2) 平时，最好不要让发动机总处于低转速下运行，时不时地要跑跑高速，以清理积炭。

3) 如果磨合期内跑过高速，那么就没有必要再去拉高速了。

284. 新车怎么装饰

汽车装饰,在一定程度上能表现出一个车主的品位和审美。这方面稍有不慎,不仅会降低汽车的档次,也会降低车主的品位。

1) 新车装饰,宜缓勿急。汽车的内饰布置本来就是各大汽车制造厂关心的大问题,无论是颜色与材料的搭配还是轮胎轮毂的选择,甚至还有车内气味都是经过仔细调配的。有的车主不懂这些,对新车大加装饰后不久又将崭新的装饰换掉。因此,拿到新车时不要急着换装饰,应经过一段时间深思熟虑后再动手不迟。

2) 少赶潮流,讲究耐久。汽车装饰是一项比较复杂的需要耗费较多时间与精力的事,过于追赶潮流的结果往往是只用了不到一年半载的新车就显得有点过时了。因此,新车装饰时,应充分考虑到个人的兴趣及车辆原有的风格情况,尽量让车内的颜色和谐统一。

3) 二次装饰,安全第一。汽车出厂前,内装修都已经考虑到驾乘人员的安全:不能释放出可挥发的有机物;不用尖锐物品;各种材料能够阻燃,并尽可能符合软饰化要求;即使车内材料发生燃烧,也不足以造成人的窒息。新车的二次装修也要符合以上标准,追求“绿色车装”,也就是在装饰中不要贪图便宜而忽视对装饰件的质量要求。比如,选择大视野后视镜,就一定要选择正厂出的产品,如果买了假货就容易造成行车看镜时头晕目眩,甚至引发恶性交通事故。

4) 装饰原则,实用安全。新车装饰一定要考虑实用。比如,新手上路怕碰怕磕就装个倒车雷达,天气炎热就贴个防爆膜等,这些都是非常实用的装饰。

5) 装饰新车,宜简勿奢。有的车主装饰新车时常常会不惜工本,买各种坐垫、贴膜、封釉、底盘装甲等五花八门。其实,有些装饰根本没有必要,和房屋装修一样,汽车装饰现在也是劲刮简约风。在国外,车主一般是在订车时就选好配置,没有多少人拿到车后再自己做过多的装饰。

6) 量体裁衣,看车装饰。汽车装饰不一定是花钱越多就越好。比如,选择安装汽车音响时就要因车而异,如果是低档车,本身噪声大,选择高档次的音响也会使音质大打折扣。

7) 合适装饰,四大不要。汽车的空间狭小,适当的装饰可以愉悦驾驶人心情,丰富驾驶生活和情趣,但过度装饰不仅浪费钱财,而且还干扰了正常的驾驶。因此,装饰时要注意,一不要装饰干扰驾驶人视线的饰品,二不要装饰分散驾驶人注意力的饰品,三不要装饰在紧急状态下容易伤害驾驶人的饰品,四不要装饰影响驾驶人安全操作的饰品。

8) 极限装饰,适得其反。汽车装饰不要追求“极限”。比如,有的车主认为贴的膜越深,隔热效果就越好,其实膜的隔热效果关键在于膜的制造质量,而不是颜色深浅;有的车主盲目更换大功率的前照灯泡,这样做虽然可以增加亮度,但极易烧坏熔丝或造成线路故障,甚至引起车辆着火。



285. 新车怎么装饰地胶

一般汽车座椅底下都有一种地毡似的物品,是原车整体铺制好的,一旦有脏物、污垢就留在上面,清理起来很麻烦。如果在它的上面铺上一层防水并且容易擦洗的物品,清理起来就方便多了。这层保护物就是地胶,它分为手缝地胶和成型地胶两种。板型、手工活都好的手缝地胶,能有效防止灰尘和脏物渗入地毡,但防水能力差一些。成型地胶是一次性压制成的,中间无缝,防泄漏性好,但遇凹凸大的车内地面时,铺出的美观性就差一些。地胶一般是用3毫米厚的橡胶制品做成的,颜色有灰色、米色、黑色。另外地胶的铺制水平也是非常重要的,铺得不好,周边容易起翘,中间不平整,整体观感很不舒服。由于地胶是橡胶制品,有些异味,颜色又少,铺在一些高档轿车上会有一种档次低的感觉。现在,很多轿车喜欢铺设家用地毯,既显档次,价格又不贵。

286. 新车怎么去除异味

一般新车都有比较难闻的气味,很多车主通过购买车用香水来遮盖汽车的味道,这无异于饮鸩止渴。车辆在生产时,内饰件要使用大量的塑料制品和粘合剂,这些都是产生车内环境污染的罪魁祸首。要去除这种味道就一定要通过开窗通风来散发难闻气味,而不能掩耳盗铃地用香水遮盖味道。车主也可以在汽车的各个部位放置竹炭包、活性炭包来吸附甲醛,消除异味。

288. 新车怎么安装防盗器

汽车的安全是车主最为关心的问题之一，所以必须配备防盗产品。装有电子防盗器的汽车一般可以遥控车门，非常方便和实用。不过，如果盗车贼掌握破解方法，也很容易将车盗走。现在，许多车上又都再装配防盗器，也就是变速杆锁。它是一种机械锁，将车的变速杆放在空档或倒档位置锁上，即使盗车贼起动车，也不能将车开走。另外，由于车内空间小，锁杆又坚硬，不容易被盗车贼锯断。

287. 新车装饰后怎么通风

俗话说：“通风换气是个宝，任何药物替不了。”可见通风不良乃百病之根源。新车装饰后更要通风良好，以防装饰材料释放出的有毒气体对驾乘人员造成伤害。因此，新车装饰过后，每天把门窗打开一两个小时，持续一周左右的时间，在空气流通的状态下把毒气排放干净，或者利用光触媒技术祛除车里的异味，分解有害物质，杀灭细菌病毒。

289. 新车怎么贴膜

防爆太阳膜能有效阻隔太阳光线的照射，同时还能提高车内的隐私保护性，另外风窗玻璃被撞碎后碎片不会飞溅，减少对驾驶人的伤害，所以有很多车主在购车后做的第一项装饰就是贴防爆太阳膜。其实，这不是完全正确的。因为贴膜后有几天不能开窗通风，而新车异味较重，这样不利于车内的空气流通和异味的散发。最好的办法，就是在买车数周后再贴装防爆太阳膜。

290. 新车怎么做底盘装甲

市面发售的新车除奔驰、宝马等高级车有完善的底层防锈处理外，许多中档及国内轿车都未做防锈或防锈不足，底盘很容易被腐蚀。因此，多数轿车都需要做底盘装甲，并且最好是趁新车时尽快做，以延长汽车的使用寿命。

底盘装甲是在汽车底盘上喷涂一层保护胶，就好像为汽车底盘的钢板上加了铠甲一样。其操作步骤大体为：清洗底盘、包裹局部部件、仔细喷涂、干透后装件。车主可参照该操作步骤，仔细观察美容店的操作流程，以判断其施工质量。



第七章 日常养护

养护汽车，
并不仅仅限于每次在 4S 店的保养，
在日常也需要注意一些问题，
这样才能真正地养护好汽车。

291. 怎么了解汽车保养种类

汽车维护保养按照传统分法，大致分为行驶车保养、停驶车保养、初驶保养和换季保养。

1) 行驶车保养：行驶车保养分为日常保养和定期（定程）保养。日常保养包括出车前检查、途中检查和回程后维护，保养项目全部由车主来完成；定期（定程）保养项目在《使用手册》中有详细列示，其中小部分项目由车主完成，大部分项目则应由厂家专修点完成。

2) 停驶车保养：凡停驶一周以上的车辆，都应进行停驶保养。

3) 初驶保养：凡新车和大修车在初驶前、初驶中、初驶后都应进行初驶保养。

4) 换季保养：凡全年最低气温在 0℃以下的地区，在入夏和入冬前都要进行换季保养。

293. 起步后怎么养护

启动时，要先看转速表再启动，否则总使用起动机机会把起动机烧坏。

起步后，也要对车辆进行下列检查：

1) 检查底盘：在安全的路面上，一边以 20 公里 / 小时以下的车速驾驶车辆，一边检查底盘各部，发现故障应及时排除。

2) 检查转向：检查方向盘，看看有无异常摆动、自然偏向一边或操纵沉重等现象。

3) 检查制动：检查制动器的作用是否正常，有无左右制动效果不良的现象。

4) 检查仪表和指示灯：对于车内仪表板上的指示灯或警告灯还有仪表，也要观察一下是否正常。

292. 起步前怎么养护

安全驾车的第一步在于起步前仔细检查。如果不养成起步前检查的习惯，就会造成行车中的安全隐患。

通常起步前要坚持对车辆进行下列检查：

1) 检查各个车灯的情况，特别是制动和转向信号灯工作是否正常。

2) 坚持制动装置工作是否良好，包括对制动器、制动液液面以及制动尾灯的检查。

3) 检查燃油量。

4) 检查后视镜位置是否合适。

5) 检查前照灯、后尾灯、制动灯及风窗玻璃是否清洁。

6) 检查轮胎气压和胎面是否正常。

7) 检查发动机润滑油油面是否符合要求。

8) 检查刮水器和风窗玻璃清洗液液面及工况是否符合要求。

9) 检查车辆外露部分螺栓、螺母是否安全。

10) 启动发动机，检查发动机运转是否正常，有无异响，各仪表、警告指示灯工作是否正常。

294. 行驶中怎么养护

在行驶中，应随时注意各个仪表的显示，注意发动机和底盘的工作状况。遇道路不好时，比如有沟、坎、较高或较低的井盖、大石头等，不要高速行驶，而应低速通过，以防剧烈的撞击使车辆产生机械变形，使螺钉、密封件等撞松撞坏。

1) 当发现警告灯亮或机油表显示机油压力低于正常时，应立即停车检查。

2) 当发动机冷却液温度低于正常温度(80 ~ 95℃)时，应及时调节百叶窗或帘布的开度，使发动机冷却液温度经常保持在正常温度。发动机在正常温度会减少磨损，提高车辆的经济性和动力性。当冷却液温度高于95℃以上并调整无效时，应停车检查风扇传动带张紧度以及冷却系统是否缺液或漏液。

3) 当燃油表的指针异常下降时，应立即停车检查油管或油箱是否破裂。

4) 行驶中注意检查转向系统的操纵性，有无跑偏、摆头现象。如果有异常现象，应停车检查。

5) 在蓄电池和发电机工作正常的情况下，当发动机处于中等转速时，不用灯光和喇叭，充电指示灯应熄灭。

295. 途中停车时怎么养护

在中途休息时，应进行下列项目的检查：用手摸制动器感觉温度是否过高；检查转向拉杆等连接部位是否正常可靠；检查轮胎气压、轮胎温度，清除轮胎花纹中的夹杂物；检查有无漏液、漏油、漏气现象；巡视全车外身，检查有无异常情况。

1) 车辆途中停车检查，通常应在行驶2小时左右后进行。检查有关总成部件温度时，应停车后立即进行，以免温度下降，不能及时发现问题。检查的方法是用手摸试，如摸试轮毂靠近轴承处的外壳，如果用手贴上后感觉难以忍受，就属于温度过高，应进一步检查；如果在检查时能忍受30秒以上，特别是在炎热季节，就属于正常。

2) 在检查中，如果轮胎温度过高，应停车冷却后再行驶。禁止采用浇冷水的方式给轮胎降温，否则会造成轮胎早期损坏，缩短使用寿命。

3) 在检查中，如果发现有渗漏现象，应立即检查相关总成的油量，缺少时补充和修理。在检查渗漏情况时，如果渗漏严重，应及时排除；在一般情况下，除了行驶时注意外，可回场或宿营后进行补充和修复。

296. 停车入位时怎么养护

停车入位，这是驾驶人每天必做的事情。由于市内停车位少，大家发现车位后恨不得马上就停入，却常常忽视了对爱车的安全保护。

1) 停车时一定要注意到，有转向助力的方向盘转到底的时间一般不要超过5 ~ 15秒，并且最好不要把方向盘转到底。否则，转向助力泵会很快受损。

2) 停好车后，要下车观察前轮是不是扭向一边。最好让两个前轮平行正直向前，让汽车的转向系处于正常的放松状态。否则，汽车转向机构的使用寿命会降低。

297. 收车后怎么养护

如果停车前发动机曾在重负荷下工作，不要立即熄火，而应怠速运转一段时间后再熄火。收车后，车主应注意检查养护汽车。

1) 检查发动机运转是否正常；察听有无漏气之处；检查和补充燃油、机油、冷却液。

2) 用手摸制动器是否发热或过烫。

3) 检查轮胎气压是否充足。

4) 在严寒地区，应将蓄电池搬入暖室内，关闭所有开关和按钮。

5) 检查并配齐随车工具及附件。

6) 清洁全车外部，打扫驾驶室内部。



298. 怎么做好日常养护

养护汽车，并不仅仅限于每次在4S店的保养，在日常也需要注意一些问题，这样才能真正地养护好汽车。

1) 车辆在使用前、中、后，要及时清除车体上的灰尘，尽量减少车身静电对灰尘的吸附。保持发动机室清洁，没有灰尘和杂物就不会影响发动机的散热性能，否则会导致冷却液温度过高。经常检查发动机室内是否有漏油、漏液现象，如果有要及时维修。

2) 洗车时，应等发动机冷却后进行，不要在烈日或高温下清洗，以免洗涤剂被晒干而留下痕迹。平常自己动手洗车时，要用专用洗涤剂和中性活水，不应使用碱性大的洗衣粉、肥皂水和洗涤灵，以防洗掉漆面中的油脂，加速漆面老化。在雨后要及时冲洗车身，因为雨后车身上的雨渍会逐渐缩小，使雨水酸性物质的浓度逐渐增大，如果不尽快用清水冲洗雨渍，久而久之就会损害面漆。

3) 擦洗车辆时，要用干净柔软的擦布或海绵，防止其中混入金属屑和沙粒，不要用干布、干毛巾、干海绵擦车，以免留下划痕。擦拭时应顺着水流的方向，自上而下轻轻地擦拭，不要画圈和横向擦拭。

4) 汽车沾上污垢后要及时处理。

5) 车辆所用冷却液，最好选用品质较好的品牌。如果加水，最好使用蒸馏水，这样散热器就不会产生水垢。

6) 对车身的小擦伤要及时处理，不要让汽车带伤工作。如果汽车不小心出险后，要及时维修，不要使车身掉漆部分长时间暴露在空气中，以防过早出现锈蚀。

7) 不要把防盗锁或电筒等杂物放在驾驶座底下或旁边。如果上述地方有杂物，在车辆急转弯、遇大颠簸或紧急制动时，杂物有可能前冲碰到加速踏板甚至卡死制动踏板，从而发生意外。

8) 车辆上的有些部件是有使用公里数限制或年限的，不要长时间使用。在添加汽车消耗品时，一定要使用合格产品。



299. 远行前怎么养护

就算你平时懒得要命，很少为汽车花费心思，但在远行前对汽车的关怀可绝对不能忽视。远行前，最好将汽车开到特约维修服务站进行一次全面体检。如果条件不允许，可以自己汽车进行一遍仔细检查。

1) 检查轮胎，如果发现轮胎磨损严重，应更换新的轮胎；带好备胎，以便出现问题时随时更换；随车携带速可补药剂或简易的补胎工具及气泵等。

2) 检查制动系统，看看制动片是否太薄，制动盘是否光滑平整，再检查轮毂轴承有无缺油，如果磨损严重或烧蚀就应及时更换。当然，这些检查非一般车主所能为了，最好找一家规范的服务店做一个四轮保养才可以放心上路。

3) 检查散热系统，保证风扇、散热器等部件的机件灵敏；检查散热器是否缺冷却液，如果缺冷却液应及时加满，也可以在行李箱里放一桶水，以备不时之需；长途行驶或长时间行驶时注意冷却液温度，如果温度过高就停车休息。

4) 检查一下底盘，如果有些部位有金属裸露外边，可做一下底盘封塑；全车螺栓要进行紧固；仔细检查传动轴上的十字轴承是否松旷，以防在行驶时间长了后松动或脱落，从而引起事故。

5) 仔细检查喇叭和灯光有没有问题；对于灯光，除了本车的全车灯光要检查一遍外，还要准备大功率的救急灯；检查蓄电池电压是否正常、有无破损等。

6) 检查发动机有无漏液、漏油、漏气现象；发动机起动是否正常；机油是否达到合适的刻度，是否变脏，需不需要更换。

7) 对漆面进行一下保养，因为我们外出就是要跟大自然亲密接触的，野外飞行的昆虫，路面飞起的沙石，甚至花草草等，都会对汽车的漆面有所伤害。

8) 除了清洁车身外，还要注意清洁汽车内饰。

9) 彻底检查一遍全车的橡胶套是否松旷老化，如果松旷老化就会引起方向的抖动，使车辆行驶不稳定，轮胎也会早期磨损。一般汽车上有四个减振器来保持汽车的稳定舒适，出门前也要检查一下，看是否漏油或失效。



300 远行后怎么养护

长途归来，千万不要忘了为陪你走南闯北的汽车做个全面体检，尽早排除潜在的安全隐患，这样还能延长汽车使用寿命。

1) 先目视检查一下磨损标记，看看四条轮胎是否有极限磨损。如果轮胎的花纹和磨损标记都没有问题，而且汽车跑起来也不“发抖”或跑偏，那就正常。

2) 从三个步骤检查制动系统：一是听制动时的声音有无异响；二是感觉一下制动力是否充足，踩下制动踏板时的高度与新车时有无明显区别，磨损严重的在采取紧急制动时会明显感觉踏板位置低；三就是看上次更换制动片的时间和里程，一般手动档车型的制动片每5万公里左右才要更换，而自动档车型会适当提前。

3) 如果在外地旅游时给汽车加入了乙醇汽油，归来后应立即更换汽油滤清器滤芯，视车况清洗喷油器，以保持汽车的最佳状态，避免杂质堵在了汽油滤清器或喷油器上，引起车辆怠速不稳、加速无力、起动困难等症状。

4) 除了正常洗车外，还要及时清理掉附着在散热系统或发动机室盖排水孔位置的树叶、灰尘、污物等物，防止这些污物让散热系统的工作效率下降，引发机械故障。清理时，可到服务站用高压空气配合清水彻底清理，以保证车辆的最佳工况。

5) 确认底盘在游玩过程中有没有刮蹭过，有没有发生过托底或其他对底盘部分的非正常伤害。如果有的话，应立即到厂家指定的修理厂修复；如果没有，也应该在彻底清洗底盘后对相应部位进行清洗和润滑。

6) 长途行车后，电器部分的负担会比平时重很多，尤其对于跑了较长时间夜路来说，频繁使用灯光后要检查一下各个指示灯是否都正常工作。

7) 一般长途高速行驶后，发动机机油的性能都会大幅下降，加上外出旅游多半路况复杂，所以在下一个保养周期到来前，适当提前更换发动机的机油及滤清器。同时要检查的，还有散热器冷却液、变速器齿轮油、制动液等油液，如果发现过度消耗也应一并补足。

8) 一定要立即清洗汽车，在洗车时要力求全面，边边角角都不能放过。洗完车后给汽车打蜡，不但能将车漆表面的污物彻底清理掉，而且还延长了保洁时间。如果在出游期间汽车不幸发生过刮蹭，应尽快修复。

9) 除了常规的清洗外，驾驶室内部的细节同样马虎不得。相对而言，地毯、车顶和门饰板等绒面包裹部位的灰尘还算比较容易清理，关键是空调送风道内，还有仪表台的一些旮旯难以彻底打扫，这就需要专业人员用蒸汽等方法给它们清洗消毒了。

10) 打开发动机室，看看各个管路连接的接口部分有无油污的痕迹，以此判断橡胶套是否有老化、破损的，如果破损要尽快修复。

301 长期停驶车辆怎么养护

长期停驶的车辆，会因为受到大气侵蚀而使各总成和机构的技术状况逐渐变坏，以致失去原有的技术性能。为了减轻这种不良影响，车主应经常对停驶的车辆进行必要的养护工作，使其处于良好的性能状态。

1) 凡停驶一周以上的车辆，应解除轮胎和减振设备的负荷，可找一些支撑装置置于车架下，使车身悬空。

2) 每周清除一次灰尘，有条件时将车停于车库，无条件时应用车衣遮盖。

3) 每半月发动一次发动机，每次怠速运转3~5分钟，并检查一次轮胎气压，必要时进行充气。

4) 每月进行一次蓄电池充电，充电前应对电解液密度进行检查和调整。

5) 停驶两个月以上的汽车，应进行封存，并进行封存前的保养。

6) 长期停驶的车辆，应尽量减少使用棉麻制品，因为它容易吸收水分而发生霉变。

7) 停驶车辆要防止鼠害，因为老鼠的破坏力往往超出了人们的想象，电线、轮胎、内饰件都会成为它们的食物。

8) 长期停驶的车辆，汽油的辛烷值会下降，从而使其抗爆性随之降低，因此，要严密封闭汽油油箱，并避免温度过高。



第八章 定期养护

为了使汽车的使用寿命更长，
使用时更节油，
车主不仅要每天进行维护和保养，
还要做好定期养护。

302. 每周怎么养护

为了使汽车的使用寿命更长，使用时更节油，车主不仅要在每天进行维护和保养，还要每周做一次维护。

每周维护的项目如下：

- 1) 检查调整轮胎气压、清理轮胎上的杂物。检查时,注意不要忘记备胎。
- 2) 检查发动机各部件的紧固情况,查看发动机各接合面有没有漏油漏液的情况;检查调整传动带张紧度;看看各部位的管路和导线固定情况;检查、补充机油;检查、补充冷却液;检查、补充蓄电池电解液;检查、补充动力转向油;清洁散热器外表;补充风窗玻璃清洗液等。
- 3) 检查全车外部的灯光情况,特别是后部制动灯。如果有灯泡不亮,应及时更换。
- 4) 清洁汽车外表。
- 5) 清洁车内各部位。



303. 每月怎么养护

在每月保养时,应重复每星期的保养项目,但所进行的检查工作应更细致。每月养护计划应在每周的检查基础上,需要增加以下几方面的检查:

- 1) 巡视汽车,检查灯泡及灯罩的损坏情况;检查车体饰物的固定情况;检查后视镜的固定情况。
- 2) 检查所有轮胎包括备胎的气压;检查轮胎的花纹深度及磨损情况,如果出现偏磨或磨损异常,需要到维修站进行检查和调整;如果磨损严重或接近轮胎的磨耗记号时,就需要更换;检查轮胎有没有鼓包、老化裂纹和其他硬伤等情况。
- 3) 彻底清扫汽车内部;清理行李箱中的多余物品;清洁冷却液散热器、机油散热器、空调散热器外表上的杂物。
- 4) 清洁汽车外表,去除车体上的油污并修补车体脱漆的部位。
- 5) 检查底盘有没有漏油的现象,发现有漏油痕迹应检查漏油部位并进行适当的补充;对底盘所有的润滑脂嘴进行充分的补脂作业。

304. 每半年怎么养护

每半年进行的保养，一般安排在春秋两季进行。

1) 清洗发动机外表，清洗时注意对电气部分进行防水处理。如果电气部分的防水要求较高，应避免用高压高温的水枪来冲洗发动机，可以用毛刷蘸清洁剂清洗发动机外表。

2) 用干净的抹布擦净分电器盖内的污物，清除分电器触点处的污物，消除触点烧蚀的斑痕，检查高速触点间隙或电子点火系统的磁极间隙，润滑分电器各润滑点。

3) 清洁或更换发动机“三滤”和机油。用压缩空气吹去空气滤清器的灰尘；视情况更换燃油滤清器并清洗管路接头的滤网；结合更换机油，视情况更换机油滤清器。对于国产车还应清洗机油粗滤器、燃油预滤器和离心式细滤器。

4) 检查蓄电池接线柱部分有没有腐蚀的现象，如果有就及时清除。

5) 检查补充冷却液，清洁散热器外表。

6) 检查轮胎的磨损情况，对轮胎实施换位；检查轮毂、轴承预紧情况，如果有间隙应调整预紧度。

7) 检查调整驻车制动拉杆工作行程；检查调整鼓式驻车制动器的蹄片间隙；检查调整制动踏板的自由行程；检查车轮制动器蹄片磨损情况，如果达到磨耗记号应更换制动器蹄片；检查调整车轮制动器蹄片间隙；检查补充制动液等。

8) 检查底盘重要螺栓和螺钉的紧固情况，特别是转向系统的重要螺栓和螺钉，发现有松动或缺损应补齐拧紧。检查底盘各部分管路情况，查看有没有泄漏情况；检查紧固所有金属连接杆件，并检查橡胶轴套有没有损坏的情况；对底盘所有润滑点进行补脂润滑。

9) 彻底清洗汽车内、外部，并对脱漆和破损部位进行修补。

10) 检查修理汽车灯光，检查维护制冷、取暖装置，清洁音响系统等。

305. 每年怎么养护

虽然每半年的汽车保养已经很全面，但还是应该对汽车每年进行一次比较深入的检查。每年的保养是和每第二次半年保养一并进行的。保养时，在半年的保养项目中再加上以下内容：

1) 检查调整汽车发动机的点火正时情况（现在很多车型的点火正时不可调，由电脑自动调整）。对于点火正时的检查与调整，最好到修理厂进行。

2) 对于柴油机，要检查调整供油正时。

3) 国内轿车仍有部分发动机装有普通气门，应检查调整气门间隙。对于装有液力挺柱的发动机，就没有此项。

4) 清洁发动机盖、车门和行李箱的铰接机构的油污，重新调整并润滑上述机构。

306. 每两年怎么养护

冷却液一般的使用年限为 2 年，届时应在年度保养中更换冷却液，并对冷却系统进行彻底的清洗。由于制动液的吸湿性，制动液应每 2 年更换一次。

1) 更换冷却液并清洗冷却系统。

2) 更换制动系统和离合器传动系统的液力油。

除了上述驾驶人可以自己完成的保养项目外，还应按照汽车生产厂家的规定，将汽车送到修理厂进行汽车的二级保养和定期保养项目，完成一些自己不能做的保养。现在，我国一些中高档轿车的仪表板上有一个维护保养指示灯，当该指示灯亮时表示到厂保养的时间，应尽快到特约维修站进行维护。



307. 怎么定期（定程）养护

俗话说：“养兵千日，用兵一时。”汽车也是如此，要想让它长期高效地工作，除了平时对它精心呵护外，还要定期养护。我们都知道，人在疲劳时需要定期调理来达到身体的最佳状态，车辆在行驶一定的公里数或时间后，也要通过专业的保养使车辆达到最佳状态。

1) 使用手册，认真学习。买车时，就要学习一下汽车的使用手册，选择自己最方便的4S店询问一下首保的时间或公里数，以便汽车在快到保养期时能打电话预约。

2) 首保之后，做好记录。当汽车奔波1000公里时，应做首次体检，其中包括的内容有检查空调系统工作状况，调整发动机怠速，调整离合器自由行程及制动踏板，补充制动液及检查制动软管是否有泄漏现象，最后将底盘及车身上的螺栓、螺母拧一遍，防止松动。在首保后要记下此次保养时间和公里数，依此类推，每次保养要准时准确。

3) 车辆内部，定期清洁。行驶一段时间后的汽车，要注意清洁内部，以免有细菌繁殖；清洁发动机外表，减少灰尘及杂物，确保发动机运转正常；定期清洁进气道及喷油器，使发动机长时间处于最佳状态。

4) 出磨合期，就要例检。当汽车行驶1万公里或6个月时，就要开始例行体检了，其中包括更换发动机机油及机油滤清器，机油以SG级为好。如果是柴油发动机，那么每5000公里或3个月更换一次机油、机滤为佳。另外，还要检查火花塞工作情况、蓄电池液面、空调冷却系统、制动踏板及其制动效果、制动片及制动盘摩擦情况、制动器及软管有无泄漏，同时补充制动液。

5) 周年检修，增加项目。除了1万公里项目外，汽车每行驶2万公里或12个月时还需要增加一些项目，包括调整气门间隙，补充发动机冷却液，更换火花塞及空气滤清器滤芯，检查并调整发动机驱动带，检查曲轴和通风管、通风阀和接头、制动衬带及制动鼓、方向盘、连接杆和转向机构工作状况，看各传动机构防尘套是否有破损，前、后悬架工作状况及紧固情况是否良好，自动变速器传动液、差速器油液是否需要补充。

6) 轮胎磨损，定期检查。在行驶1.5万~2万公里时要检查轮胎的磨损情况，必要时轮胎换位或做定位，以免造成轮胎的快速磨损及车辆行驶中抖动。车速在80公里/小时以上时，如果发现车身或方向盘出现抖动，就要及时检查轮胎的动平衡是否正常。

7) 该花钱时，不要吝啬。汽车在4万~6万公里保养时会花钱很多，因为保养项目多。有的车主感觉太贵，只做其中一些保养项目没有全保养，这有可能为以后的故障留下隐患。

308. 怎么规范实施定期（定程）养护

小型轿车的定程（定时）保养也称周期性保养。保养的具体内容，几乎各种车型均已纳入《使用手册》的“定期保养表”中，用户只要遵照表中列示逐条逐项地实施，汽车一般不会出现大的问题。

1) 为了方便操作，车主不妨将“定期保养表”整理复制在一张大点的纸上，然后压在自己的办公桌玻璃板下以便查看，防止延时或漏项。

2) 为了定期地实施所规定的保养项目，车主不妨自制一本手册，将所有项目以明细列表，然后做出单项记录，记录时应在时间栏和里程栏中标明每次保养的具体时间和里程，作为下次保养的参考。每过一段时间，就进行一次明细查看，对该保养的项目做到心中有数。



第九章 外观养护

爱美之心人皆有之，
人们都有对美好事物的爱与追求。
汽车也是如此，
爱面子的它也需要天天臭美。

309. 怎么给汽车安顿个固定住所

汽车长期在室内停放与在露天下停放相比，如果汽车寿命按 10 年计算，各机件的耐用度和表面的光亮度可拉开 3 ~ 5 年的距离。就从这个角度考虑，给汽车安顿一个长久住所还是很有必要的。给汽车安顿住所的渠道很多，有条件时可以在自己居住的小区购置一个地下停车场或专门停车场泊位；如果自建院落或楼房时，可以专门设计一个车库；如果经济条件不允许，也可在自家宅基地或院中搭建一个简易窝棚等，都可以使汽车的使用寿命延长许多。



310. 怎么给汽车置办“罩衣”

为预防恶劣天气对汽车的伤害，可以给停放时间较长的汽车买件“车罩”作为外衣。好的车衣能给汽车提供防酸雨、防沙尘、防冻雪、防划伤等保护。

优点：可以不受恶劣天气和鸟儿粪便的骚扰，夏天可以隔热、冬天可以保温等。

缺点：穿戴时有点繁琐。

选购经验：购买时一定要选择合格产品。好的车衣应该是量体裁衣，在尺寸大小上与原车完美匹配。

养护经验：

- 1) 使用车衣时，要注意每次穿上“衣服”后收紧绳子。
- 2) 车衣收起来时，要平整地折叠好，千万不要随意揉成一团，以免在车衣上留下很多细小褶皱，容易磨损汽车漆面。
- 3) 有雾雪时，要注意防止车身潮湿和车衣冻结在一起。

311. 怎么给汽车置办“蜡衣”

车蜡一般都有防水、上光、抗高温、防静电、防紫外线等保养作用。因此，要保持汽车的整洁，打蜡是必不可少的，这就相当于给汽车置办了一身“蜡衣”。

优点：省钱省事，操作简单，方便快捷，成本低廉，自己动手就行。

缺点：效果有限，一般一周就要打蜡一次，并且雨水一冲就没了。何况，蜡的主要成分是石油，对漆面有腐蚀性。

选购经验：正确地选择车蜡是打蜡作业成败的关键。由于各种车蜡的性质不同，其作用和效果也不一样，因此在选用时必须谨慎。如果选择不当，不但达不到保护车漆的目的，反而会导致车身漆面变色。

养护经验：

1) 刚打完蜡的车不要急于开出去。因为，经过阳光暴晒，蜡面很难擦拭，再沾上灰尘，就会擦出一道道划痕。

2) 要掌握好打蜡的频率。由于汽车行驶及停放环境不同，打蜡间隔时间不可按部就班，但可以用手拭车身漆面，如果没有光滑感，就应进行再次打蜡。



312. 怎么给汽车置办“釉衣”

封釉就是经过多道工序处理后，在车漆表面形成一层类似陶瓷制品外表涂层的保护膜，具有隔紫外线、防氧化、抵御高温和酸雨的功能。

优点：提高漆面硬度，耐高温和抗紫外线的特性更好，有利于保护车漆。

缺点：效果持续时间短，有一定的腐蚀性；每隔半年做一次，必须到专业店进行施工服务。

选购经验：除了要选择好的产品，还应该到一些大型专业的正规汽车美容店去做，他们每施工一辆车都会发放品质保证书。甄别封釉美容的真伪，可以通过四看：一看是否使用了去污粘土打磨；二看是否有专用的封釉振抛机；三看是否用无尘纸擦拭封釉后的车辆；四看封釉的车间屋顶有无成排的专用红外线烤灯。

养护经验：

- 1) 封釉后 8 小时内，不要用水冲洗汽车，以防冲掉未凝结的釉。
- 2) 做完封釉美容后尽量避免洗车，因为产品可防静电，对于一般灰尘用干净柔软的布条擦去即可。
- 3) 做好封釉美容后不要再打蜡，因为蜡层可能会粘附在釉层表面，再追加打蜡时会因蜡层的隔离而影响封釉效果。
- 4) 为了达到更好的封釉效果，应经常追加，同时在一个套餐 6 次封釉过程中，间隔时间越短越好。最好能在前一次刚刚凝结后就做下一次工程，这样可以避免间隔时间过长釉层遭到损害。一般釉层在 4 ~ 8 小时内就可干燥，因此一天做 2 次最好。

314. 怎么给汽车置办“晶衣”

漆面喷晶，就是运用最新的喷涂结晶技术，将石英保护成分喷涂在漆面后与空气中的水分发生反应，从而在车漆表面形成一层石英玻璃保护层。

优点：便捷高效，成本较低。

缺点：褒贬不一，尚待市场检验。

养护经验：

很简单，车主很省心，脏了洗洗车就成。

313. 怎么给汽车置办“膜衣”

电泳镀膜是利用电荷异性相吸的原理，将高硬度、高光滑度的“PTFE”物质吸附在汽车漆面，以此形成抗酸、抗碱、耐磨损、抗紫外线、耐腐蚀的综合防护层。

优点：效果好，功效持久，一般有效性在 3 年左右，光滑度提升（虫尸、沥青能轻易地被擦去），漆面硬度提升 3 倍，能经历 150 次高压洗车后依然光亮。

缺点：全进口材料，相对价位偏高；施工复杂，需要 3 ~ 4 小时的时间。

选购经验：镀膜对于施工工艺和工具有着苛刻的要求。现在，很多美容店的镀膜产品偷工减料现象严重，车主可以从以下 4 个工艺要点来区别真假镀膜：

- 1) 岩净泥——去除铁粉专用。
- 2) 透影灯——用以辅助处理漆面氧化层及微划痕。
- 3) 立式抛光机——1500 转 / 分左右对车漆损害最小。

4) 工时——顶级的镀膜需要 3 种材料依次上膜，完整的工艺流程新车需要 3 ~ 4 小时，旧车则需要 4 ~ 5 小时。而非专业镀膜则草草了事，可能仅仅用 1 ~ 2 小时就打发车主。

养护经验：

随着使用时间的延长，保护膜的表面也会有污渍附着，虽然保护膜仍在很好地保护着车漆，但这些污渍也会不同程度地影响到膜面的光亮效果，对于这些情况需用配套专用产品对保护膜进行清洁维护。维护的具体时间和方式，可以根据车辆漆面的状况灵活确定。



315. 怎么给汽车置办“个性外衣”

给汽车穿上一件个性化的外衣是不少车主的梦想，但以前需要提前报批的繁琐手续曾叫许多人望而却步。新《机动车登记规定》中规定私家车在改变车身颜色后，只要在 10 天内向车管所申请变更登记就可以了。

优点：张扬自我，追求时尚。

缺点：容易画蛇添足，弄巧成拙。

选购经验：改装店在给车喷绘前，会给车主提供一个效果图。个性化喷绘一般都是请美术学院的技师专门来做，车主不用担心图案褪色、开裂等问题。颜料的寿命也和车漆本身的寿命一样长，一般能用 10 年左右。

注意事项：

- 1) 不许利用变更颜色做广告，比如喷上公司名称、标志等。
- 2) 不许喷涂特定的符号，如 110、120 等。
- 3) 改变后的车身图案和颜色不得和警车、救护车、消防车和工程抢险车等法定标示相同或相似。
- 4) 车主在扮靓汽车时，尽量趋利避害，避免弄巧成拙。



316. 怎么给汽车及时除尘

随着道路处处施工，人们在路面上经常会发现，一些刚刚投入使用的新车也充满沧桑，可是同样在灰尘满天的路上行驶，有的旧车却显得亮丽如新。对此，业内专家指出，如果忽视汽车除尘工作，除了汽车“面子”难看外，还会对“里子”（车内部件）造成一定的影响。因此，使用汽车前、中、后，都要及时清除车体上的灰尘，尽量减少车身静电对灰尘的吸附。

1) 漆面防尘，建议镀膜。有的车主错误地认为新车不需要除尘，这就大错特错了。因为，车辆与空气摩擦产生的强烈静电会吸附一层灰尘，平时的洗车只能洗掉表面的浮灰，而粘在漆面的灰尘会越来越厚，并且阳光中的紫外线会使车漆褪色。如果从新车时就开始进行良好的漆面养护，使用一段时间后，漆面的色泽及光洁度等都会强于同时期的其他未做养护的车辆，灰尘自然也不易粘附车身。不过需要注意的是，如果路面多灰尘，打蜡的做法会更加吸附灰尘，建议选择镀膜的方式效果更佳。

2) 防止进尘，加强密封。对于容易进尘的部位，可以自己动手补救。比如，门边密封条出现老化现象，可以到用品超市购买一种橡胶保护剂涂在门边密封条处，也可以购买一种自粘式半圆形门边密封条增强胶条贴在门边。对于其他几个进尘的部位，就应到维修点进行检查并更换。

317. 怎么选用洗车用品

洗车不仅仅使汽车清洁亮丽、光彩如新，其主要的目的在于保养。由于汽车表面各部位的材料质地和形状不同，在清洗汽车时宜选用合适的用品。常用洗车用品包括水源、海绵、毛巾、浴巾、麂皮、板刷等，特种清洗还需要除锈剂和除油剂。

1) 水源：要求清洁无污染，自来水就符合。

2) 海绵：要求洗车用的海绵应具有一定的韧性、抗拉强度和耐磨性。用它擦拭车身时，有利于保护漆面及提高作业效率。

3) 毛巾和浴巾：要求选用无纺布制品，普通毛巾和浴巾难以满足要求。用它擦拭车身过程中，不会有细小纤维的脱落。

4) 麂皮：要求较厚的皮质，韧性好、耐磨性好。用毛巾或浴巾将车身表面擦干后，再用麂皮进一步擦干。

5) 板刷：要求选用鬃毛板刷，不但具有较好的韧性和耐磨性，还可以减轻刷洗作业对橡胶、塑料件的磨损。用它清除轮胎、挡泥板等处附着的泥土垢。不提倡使用塑料纤维板刷。

318. 怎么选用掸子

车内经常落些灰尘，用掸子清洁既卫生又不伤内饰。油掸子现在不用了，主要品种是蜡掸子。一般情况下，毛蜡含量越多越不伤车。选择这类比较便宜的汽车室内用品时，千万不要在沿街叫卖的无证商贩手里购买。它们虽然售价超低，但在使用中就会发现这些低价物品质量非常差，多为三无和仿冒产品，很容易对爱车造成伤害。

320. 怎么选用汽车清洗剂

洗车是最简单的汽车美容方法，但洗车并不就是用布洗洗抹抹那么简单。洗车无外乎三种目的：一是做全面的汽车美容（翻新）；二是做日常的打蜡上光；三是纯冲洗。不同目的，应选择不同的产品，这样才能有利于对汽车进行保护。

1) 二合一清洗剂：也称二合一香波，是一种高级表面清洁剂。它将清洁、护理合二为一，既具有清洗功能，又有上蜡功能，可以满足快速清洗兼打蜡的要求。

2) 有机清洗剂：主要用来去除车身表面的油脂、润滑油、污垢、石蜡、硅酮抛光剂、橡胶加工助剂以及手印等。使用时，尽量避免接触到塑料、橡胶部件，以免老化。经常使用的有机清洗溶剂有煤油、汽油、甲苯、二甲苯、三氯乙烯、四氯化碳及 200 号溶剂汽油。

3) 水系清洗剂：目前国内汽车专业美容行业中，广泛采用水系清洗剂。这种汽车专用清洗剂不同于除油脱脂剂，其配方中基本不含碱性盐类。水系清洗剂一般由多种表面活性剂配制而成，具有很强的浸润和分散能力，能够有效地去除车身表面的尘埃、油污，保护车身不受各类有害物质的侵蚀，保持漆面原有光泽。

319. 怎么选用麂皮

麂皮的好处，就是能够擦掉车内一些相对顽固的污物。麂皮不掉毛，质感软，而且比较结实。需要说明的是，擦车用的所谓“麂皮”，其实多为其他皮合成的。选购质量好的麂皮，在于皮布手感好、块儿大，它是由整块的麂皮剪裁成的，厚度均匀，抗拉强度高，用来擦车非常方便，而不是用整块皮的边角料制成。需要注意的是，整张皮最好没有腐烂的窟窿眼。



321. 怎么清洗车身

洗车有很多需要注意的地方，洗车流程、洗车频率、环境和天气，都有很多讲究。无论你是到洗车场还是自己动手洗车，都要对洗车的要求有所了解。

1) 天气连续晴好时，大约一周做一次全车清洗；连续雨天时，只需用清水先将全车喷洒，使车上的污物掉落，然后用湿布或湿毛巾擦拭全车所有的玻璃，等天晴后做一次全车清洗；忽晴忽雨时，就得常常清洗车身了。

2) 汽车行驶在沿海地区有露水或有雾区时，要在停车后用湿毛巾或湿布擦拭，在收车回来后应及时用清水彻底清洗一下。因为，海水盐分重且有露水和雾气，不洗的话容易使车身钣金因盐分而遭受腐蚀。

3) 清洗汽车时，要等发动机彻底冷却下来后再洗，以防发动机过早老化。不要在烈日下洗车，以防在车身上遗留干燥的水珠痕迹；也不要非常寒冷的天气下洗车，以防结冰引起油漆涂膜破裂。

4) 专业的洗车应该在洗车前增加一道预洗的程序，就是使用专业的设备将特别的预洗液喷洒在车身上，并等待一两分钟，经过浸泡，大部分的沙土可以与车漆脱离，再用水枪冲洗，这样可以避免上洗车液时泥沙划伤漆面。不要一上来就用水枪冲，用海绵擦，洗车倒变成了给车“打沙皮”。

5) 洗车用具应有分工，“熊掌”用来擦车身，板刷洗轮圈，海绵洗轮胎，不能混淆。

6) 洗车必须选用正确的洗车液，忌用碱性强的洗涤剂或肥皂粉、去污粉制成的洗车液，它们虽然去污力强，但同时车漆的损伤也大，经常用这类碱性物质洗车液洗车，车体表面的亮光很快就会被侵蚀掉，而且加速车身橡胶件、轮胎、车窗等部件的老化。正确的洗车液体应采用专用的

洗车液，并以含水蜡成分的洗车液为最佳。

7) 不要用软水以外的水清洗，包括热水、碱水和硬度较高的水，因为这样会损坏油漆。用高压水流冲洗车身时，水压不要过大。如果遇到车身上有坚硬的尘泥，先用水浸润，然后再用水冲洗。冲洗时，应用分散水流来喷射，注意不要把水喷进锁孔。洗车和擦车时，都要遵循从上而下的原则。擦车时，用柔软的毛巾将车身上的水渍擦干，并用专业的干湿两用吸尘器到车厢内作吸尘处理。

8) 需要彻底清除车身静电和交通膜的话，首先到汽车美容店中购买“汽车专用清洁剂”，在洗车时只要将该清洗剂或涂或喷于汽车车身表面后，就会与车身静电和交通膜发生作用，并将电荷和交通膜从漆面彻底清除。稍等一两分钟后，用高压水将清洗剂冲掉即可。

9) 车身沾有泥沙时，要彻底清除干净；车身沾有沥青时，可使用沥青清除剂去除污点；车身沾有油渍时，应用海绵蘸少许煤油或汽油轻轻擦拭，然后在擦过的地方打上抛光膏；车身上有死虫等动植物汁液时，应先用肥皂水浸透，然后用海绵浸水清洗；方向盘、灯具、型料和橡胶件上有油渍，只能用普通的肥皂水清洗，不能使用汽油、去污剂和稀释剂。

10) 清洁漆面时，不要用硬质的比如硬塑刷子、粗布、刀片等清洁工具清除，以免留下刮伤。

11) 不要用死水洗车。常见的死水是桶装水，泥沙洗掉后又被毛巾带入桶中，毛巾在浑水中涮过后又带回泥沙在车身上擦拭，这样就很容易出现划痕。此外，洗车时应从上往下洗，让水带着泥沙从上往下流，这样才能避免划痕。

322 怎么清洗发动机

清洗发动机可以请专业人士代劳，也可以按下列操作程序自己动手：

首先，将汽车电器用塑料薄膜遮罩，然后用半湿毛巾压盖于薄膜上侧，以防高压水冲进分电器，导致汽车难以起动。用高压水枪由发动机侧面按从上到下的顺序将发动机室内侧及发动机外表的附着类污物冲净，将发动机外部清洗剂均匀喷洒于发动机及发动机室周边。晾约 3 秒后，用纤维毛刷清洗发动机室内所能触及到的所有部件，并用高压水枪快速冲净刷洗掉的污物，再将发动机外部清洗剂喷洒于发动机表面，操作步骤同上。如此周而复始，直至将发动机外表清洗干净。最后将冲洗干净的发动机用半湿毛巾擦干，并用风干机将手不易触及到的地方吸干，然后风干。

如果能保证每个季度护理一次，发动机外部将会自始至终保持光亮如新。

清洗发动机时应注意：

1) 清洗发动机表面时，应在刷洗掉的污物未被风干前快速将其冲净，否则应用半湿的毛巾配合使用。

2) 清洁发动机表面的金属部件时，可使用金属抛光剂或漆面研磨剂进行清洁，但塑料或橡胶部件则不允许使用此方法。

3) 清洗后的发动机应在起动前将电路系统彻底风干。

4) 发动机在上光镀膜之前，应将非原装线路重新包裹，然后进行上光护理。

5) 清洗后的发动机表面 在上光镀膜之前将水分完全清除，因为在潮湿的部件表面上光镀膜，待保护剂下的水分挥发后，保护剂也会随之挥发。

6) 清理完毕后，应对发动机外表进行检查，并对遗漏的地方采取补救措施。

7) 发动机应使用小 H 值较高的碱性清洗剂。



323 怎么清洗发动机电器

点火线圈和分电器等发动机电器的清洁，须采用特定产品进行。如果长期用水和普通的清洁剂处理，就只能加速其生锈、老化，影响汽车起动和行驶。

324 怎么清洗铬、铝材质零件

铬、铝材质的零件，可使用与洗车液相同的清洁液清洗，也可使用专用于清洗镀铬零件的清洁剂清洗轮盖、铝轮毂、保险杠或其他镀铝零件上的油脂及沥青。不要使用钢刷、腐蚀性清洁剂、燃油或强力清洁剂，否则会损害车体表面烤漆及镀铬层。

325. 怎么清洗橡塑类零件

橡胶、塑料类零件应用酒精或制动液及清水清洗。不得用煤油、汽油或苛性钠溶液清洗,以防发胀变质。离合器摩擦片和制动蹄摩擦片,应用少许汽油刷洗干净。

327. 怎么清洗车窗外侧玻璃

车窗玻璃需要经常用水清洗,以保证其清晰明亮。

1) 擦车窗时可采用画圆的方式进行,即将车窗分两半,各半都采用上下左右的方法擦。

2) 当玻璃上有橡胶、润滑油或硅酮的残迹时,可使用车窗清洁剂或硅酮清除剂除去。

3) 要擦干玻璃时,不可用擦过油漆表面的皮布,因为防锈材料的残迹会使视线受到妨碍。

4) 当玻璃上有雪或冰时,只能使用塑料刮片除去。塑料刮片不能来回刮,应该向同一方向推,以防把玻璃刮伤。



329. 怎么清洗轮毂

目前,轮毂大都为铝合金材料制造,这种轮毂外观漂亮但也很娇气。要想保持轮毂外观的漂亮,除了在驾驶过程中要小心防止轮毂的意外损伤外,还要定期地对轮毂进行维护和保养。如果有时间,车主应当每周对轮毂进行一次彻底的清洁。

1) 洗去轮毂表面附着的沙粒和污垢,以防合金表面腐蚀和损伤。当轮毂表面有难以清除的污渍时,要选用专业的清洗剂,这种清洗剂往往能够温和有效地去除污渍,减少对铝合金表面的伤害。

2) 用防酸清洁剂对轮毂的内外表面进行处理。最好每2个月给轮毂上一次蜡,这样可以延长轮毂的使用寿命。为了不破坏轮毂表面自身的保护层,不能对轮毂使用油漆光亮剂或其他研磨材料。

3) 在行车过程中要小心谨慎,避免剐蹭给轮毂造成“硬伤”。当合金防护漆受到损坏时,如行驶中受到硬物的碰划有伤痕时,应尽快对合金轮毂进行修理,重新喷漆,这最好到专业维修站进行。

326. 怎么清洗塑料前照灯和尾灯

车灯长久不清洗会影响视线,而前照灯及尾灯罩多为塑料件,因此用布和稀释后的清洗剂清洗,再用清水冲洗。不能用腐蚀性溶剂清洗车灯,否则易造成蚀痕;不能在干燥的情形下擦拭车灯,否则会造成刮痕;也不要使用燃油、化学剂等清洗车灯,否则会使车灯碎裂。另外,有隐藏式前照灯的汽车,要将前照灯打开后再洗。

328. 怎么清洗轮胎

轮胎上除了粘有灰尘、泥土外,还会有碱性物质污染,这类污染用水和普通清洁剂都难以清除。轮胎清洁增黑剂除具有清除轮胎内部的酸碱性污染物和其他有害物质,清洁、翻新聚乙烯树脂、橡胶、塑料和皮革制品等作用外,还有降低紫外线的辐射、减缓橡胶老化、延长使用寿命和增黑上光功能。

330. 怎么在雨后及时冲洗车身

有的车主在雨过天晴后,索性不去洗车。他们认为大雨虽然过去了,但路面还有积水,在路上跑时还会弄脏车身,所以就带着脏兮兮的车身招摇过市。其实,雨后及时洗车,不仅仅只是为了让车身看起来漂亮,更重要的是为了保护车漆。因为,雨水中含有很多酸性物质,对车身和漆面都有严重伤害,如果不及时处理,久而久之,车身就会失去光泽,影响美观。

1) 下雨时,最好能为汽车找个可以避雨的地方。

2) 如果非要淋雨,那么就在雨后及时清洗一遍,防止酸性雨水对车身的伤害。

331. 怎么选用车蜡

打蜡主要是为了保持车身漆面亮丽整洁,保护车漆。车蜡的主要成分是聚乙烯乳液或硅酮类高分子化合物,并含有油脂和添加剂成分。各种车蜡的性能不同,作用与效果也不一样,选用时应根据车蜡的作用特点、车蜡的新旧程度、车漆颜色及行驶环境综合考虑。

1) 根据车蜡的作用选择: 由于车蜡的运行环境不同,在选择车蜡时对车漆的保护应该有所侧重。如沿海地区宜选用防盐雾功能较强的车蜡,而化学工业区宜选用防酸雨功能较强的车蜡,多雨地区宜选用防水性能优良的车蜡,光照好的地区宜选用防紫外线、抗高温性能优良的车蜡。

2) 根据漆面的质量选择: 中高档车的漆面质量较好,宜选用高档车蜡;普通轿车或其他车辆,可选用一般车蜡。

3) 根据漆面的新旧选择: 新车或新喷漆的车蜡应选用上光蜡,以保持车身的光泽和颜色;旧车或漆面有漫射光痕的车蜡可选用研磨蜡对其进行抛光处理后,再用上光蜡上光。

4) 根据季节不同来选择: 夏季一般光照较强,宜选用防高温、防紫外线能力强的车蜡。

5) 根据车辆行驶环境来选择: 如果汽车经常行驶在泥泞、尘土、砾石等恶劣道路环境中,应选用保护功能较强的硅酮树脂蜡。

6) 根据车漆颜色来选择: 选用车蜡时,还必须考虑与车漆颜色相适应。一般深色车漆的汽车选用黑色、红色、绿色系列的车蜡,浅色车漆的汽车选用银色、白色、珍珠色系列车蜡。

332. 怎么打蜡

汽车打蜡质量的好坏,不但与车蜡的品质有关,还与打蜡作业方法密切相关。

在汽车打蜡时应注意:

1) 新车本身的漆层上已有一层保护蜡,过早打蜡反而会把新车表面的原装蜡除掉,造成不必要的浪费,一般新车购回五个月内不必急于打蜡。

2) 打蜡时,应在阴凉处,这样可保证车体不致发热,因为随着温度的升高,车蜡的附着性变差,会影响打蜡质量。不要在阳光上和夜间露水中进行,因为阳光下打蜡会令蜡质中的软化剂迅速挥发,导致车蜡中的有效成分迅速固化,不利于充分渗透;在露水及潮湿环境中打蜡,蜡质不能固化,令最后的擦拭工作无法完成。

3) 上蜡时,首先对车漆状况进行判断后才能进行,如果车漆出现氧化现象,则需要做整车研磨以便去除氧化层,再行抛光后,才能上蜡。否则,车蜡只是附着在氧化层等污物上面,这种浮着的蜡保持时间短,外观效果也不好。在清洗时,需要将车身外表的泥土和灰尘清洗掉。不要盲目使用洗洁精和肥皂水,以免其中含有的氯化钠成分侵蚀车身漆层、蜡膜和橡胶件,使车漆失去光泽、橡胶件老化。将车身清洗干净后,即可看到柏油颗粒,在干净毛巾上沾上柴油或煤油,轻抹柏油处,或用喷涂容器将柴油或煤油喷洒在柏油处,等待车身上的柏油溶解后,将其擦拭干净;如果未能完全溶解,可再多加些柴油或煤油使其溶解。擦拭干净后,立即用清水清洗该处并擦拭干净。

4) 用打蜡海绵蘸适量的车蜡,以直线方式,横竖线交替进行,再按雨水流动的方向涂上最后一道保护层。尽量不要用画圈的方式涂蜡,以减少车漆表面产生同心圆光环。把漆面分成几部分,按右前机盖、右前翼子板、右前车门、右后车门、右后翼子板、行李箱盖的顺序研磨右半车身,然后按相反的顺序研磨左半车身,直到所有漆面无遗漏地打蜡。保证全部漆面上均涂有一薄层车蜡,塑料保险杠也要涂蜡。

5) 全车身打蜡结束后,打开车门,将门框四周补充一下。发动机盖、行李箱盖内部无须打蜡。用过的蜡罐及时盖紧,以防挥发变质。接近车底盘部位最后进行,以防沙砾混入。

6) 上蜡后 5 ~ 10 分钟,蜡表面开始发白,用手背抹一下,这时手背上会有粉末,抹过的漆面有满意的光亮,说明蜡已经干燥。用柔软干燥的毛巾抛蜡,直到整个车表没有残蜡。抛蜡后,彻底清洁玻璃、保险杠、饰条、轮胎、钢圈等处,顺序与涂蜡一样。用纯棉毛巾把蜡擦掉并用合成麂皮清理缝隙,顺序与涂蜡一样,将残留在汽车表面缝隙里的车蜡清理干净,让车保持彻底的干净。

7) 刚打完蜡后的汽车,不要急于开出去。否则,经过阳光暴晒,蜡面很难擦拭,再沾上灰尘,就会擦出一道道划痕。如果这时还嫌光泽不够的话,可以选用一些上光的产品,如离子保护蜡或者者有防水效果的上光产品,这样轿车就真的光亮如新了。

8) 打蜡后,对付每天早晨的露水或雾气,只要擦净玻璃即可。待水分蒸发后,再视情形用鸡毛掸或软布轻轻拂去灰尘。不要用毛巾擦拭车身,那样很容易前功尽弃。





333. 怎么选择贴膜天气

很多车主都知道，贴防爆膜要去有室内贴膜条件的装饰店，贴膜前专业装饰店还会适当保持室内的湿度，避免灰尘造成膜内有沙砾、气泡和划痕。但可能多数车主并不知道，阴天和雨后正是贴膜的最好时机。因为，在阴天和雨后，空气比较潮湿，悬浮物少，这时贴膜不会因为出现杂质而影响美观。

334. 怎么选用车膜

目前，市面上车膜种类繁多，质量良莠不齐，在选购时一定要分辨真伪防爆膜。

- 1) 清晰度。优质膜透光度可高达 90%，且无论颜色深浅，夜间可清晰看见 6 米以外的物品，而劣质膜会有雾蒙蒙的感觉。
- 2) 手感。正品膜摸上去有厚实平滑感，而劣质膜手感薄而脆，容易起皱。
- 3) 颜色。优质膜的颜料是均匀融合在薄膜中，经久耐用，不易变色，而劣质膜的颜色在起粘合作用的粘合胶中，撕开车膜的内衬后用指甲刮一下就掉颜色了。
- 4) 味道。劣质膜胶层残留溶剂中苯含量高，有异味。
- 5) 气泡。撕开车膜的塑料内衬后，再重新复合时，劣质膜会起泡，而优质膜复合后完好如初。
- 6) 保质期。一般正规厂家生产的膜都有较长的质量保证期，通常是 5 年。

336. 贴膜后怎么养护

汽车贴膜完成后，要注意侧窗在贴膜后夏季 24 小时、冬季 48 小时内不要打开，也不要指甲或尖锐物将膜边缘拨开，以免污物进入。如果发现气泡，要在 24 小时内到专业的汽车美容养护店进行处理。

335. 怎么选择正规贴膜店家

车主不要为了省钱，去选择一些路边小店，甚至选择一些不靠谱的黑店，这样不但会造成贴膜质量达不到要求，还可能对车体及车玻璃有所损害，得不偿失。

1) 贴膜之前，先多看看。车主在贴膜前，可到装饰店内四处浏览一下，看看店内是否整洁？地面是否清洁？是否具备防爆太阳膜厂家的授权证书？贴膜技师的服务水平是否过关？是否设置专门的贴膜施工车间？车间内是否具有喷淋降尘设备？如果有正在贴膜的车，也可以观察一下施工流程和工艺是否流畅和严谨？

2) 准备工作，必不可少。贴膜前，首先应对车内设施进行保护，用塑料套罩住车座和仪表板。贴膜时，切忌使用易使膜褪色的润滑剂，也不能在太阳直射的情况下贴膜，因为这样贴的膜容易起皱起泡，大大影响汽车的形象美观。

3) 前后风窗，要整张贴。要求店家贴前后风窗时，最好不要开刀，要整张贴，否则会失去防爆性，而且影响美观。要知道，汽车的后风窗玻璃是有弧度的，进口车的玻璃大，弧度也就更大，专业的技术是把防爆膜按后风窗大小整张裁好，用专用工具和热风枪在后风窗外把膜烤成与后风窗玻璃同样的弧度，再到车里面粘贴。

4) 验收时候，一定小心。全车贴完膜后，车主要坐在车内观察颜色是否均匀，是否有气泡，沙砾是否过多，并从各种角度向外看车膜是否影响视线。还可将车窗降下，查看切割膜片的刀工是否整齐圆润，所留工艺边是否尺寸相近等。

5) 索质保卡，保留单据。交车时，车主一定要找店家索要正式的产品质量保证卡。一些品牌的膜有贴膜质保卡，记得向商家索取。没有质保卡的膜，也一定要保留好各种单据发票，以便有问题时可当作凭据找商家“理论”。



337. 贴膜后怎么洗车

贴膜 2 ~ 3 周后可以清洗，要使用不起毛的布等柔软物品蘸有洗洁灵的水擦拭。注意不要夹入沙砾或尖锐颗粒，以免划伤膜表面，同时也不能用氨基常液进行清洗。贴好膜的车子在洗完车后，尽量不要用洗车的毛巾擦拭玻璃，而是自己备一块软毛巾来擦，以防洗车毛巾夹带细沙损伤膜面。贴膜后，膜与玻璃之间如果有云雾状水雾，2 ~ 3 周内它会自然干透消失。

340. 怎么使用柏油清洁剂

柏油清洁剂的主要功能是能迅速渗透、溶解及清除车身表面的柏油、沥青、油渍以及污垢。因此，对于车主来说，花几十元买一瓶柏油清洁剂备用还是值得的。使用时，将喷头对准污处均匀喷涂，稍等片刻后，用湿布擦拭干净即可。切忌不要在喷涂后立即用湿布大力擦拭，那样会损伤漆面光泽。

338. 洗车怎么防风窗玻璃自爆

有的车主用冷水直接冲洗热车，有的甚至用高压水枪直接正面冲洗高温的前风窗玻璃，如果经常性地这样冲洗玻璃，在车辆行驶过程中会发生玻璃自爆现象。因为，汽车前风窗玻璃在烈日的暴晒下温度极高，所以热车不能用冷水直接冲洗，特别不能用高压水枪直接正面冲洗前风窗玻璃，否则极易由于急速降温而导致风窗玻璃出现暗伤甚至马上爆裂。

339. 怎么养护车身车贴

车贴在全车上下无所不至，只要在现行法规允许的范围内进行合理的创作，完全可以尽情演绎车主的个性爱好。如果想省事，直接到专业车贴店订做，由店家先设计好方案，自己再选择。车贴店的设计比较专业，车贴也比较出效果。如果自己喜欢动手，可以先在电脑上设计好图案，然后送到做广告装潢的店制作。

- 1) 最好是在车辆上完牌照后再做汽车贴纸，以保持车辆原始资料。
- 2) 选择好的贴纸，纸要平滑、亮面的，要软。低档纸制作的贴纸硬，没有亮面，看起来纸面上是纹路，这种贴纸贴上去没有任何光泽，并且在除去时会毁坏车漆。另外，胶质也很重要，不好的胶贴在车身上后会造成车身失去光泽，还会留下疤痕。
- 3) 更换贴纸时，只要用吹风机将车贴吹热就可以轻易地撕下了。
- 4) 车贴贴好后，要避免人为的撕扯。



341. 怎么清除车身油漆油污

油漆和油污，对于漆面都有致命的损伤，因此要及时地处理。

- 1) 车身沾有油污时，可将除垢剂喷在油污处使其溶化，再以清洗剂清洗即可除去。
- 2) 如果轮胎、钢圈上沾有油污，可先用除垢剂或清洗剂对其加以清洗，再喷上轮胎保养剂。
- 3) 油漆或油污如果发现得早，可直接用抹布擦掉；如果已经存在很久，漆面出现褶皱，表面起泡、龟裂，必须使用汽车专用清洗磨砂纸清除，再用打蜡的方式恢复车身漆面光泽。

342. 怎么清除车身鸟粪和昆虫排泄物

鸟粪和昆虫排泄物落在车上后，应抓紧时间及时清理。否则，鸟粪就会牢牢地粘在车身上，而昆虫排泄物会凝得更死，时间长了，车漆就会受到腐蚀。

1) 鸟粪和昆虫排泄物一并存在时，应首先用清水将车身湿润，等这些污物相对软化后，用湿润的毛巾蘸上树胶清洗剂，均匀地涂在被脏污的地方，停留两分钟后，再用湿毛巾全面擦拭一次，然后用清水冲净，擦干。

2) 如果清理个别鸟粪，最好不要扩大面积，进行小范围的处理就可以了。因为，鸟粪成分较简单，腐蚀性不强，容易清洁。如果发现得早，可用清水浸泡，用质地较软的抹布或纸巾擦拭；时间长了，须用水晶蜡、美容蜡打蜡处理。

344. 怎么清洗沾油和泛白保险杠

随着人们审美水平的提高，保险杠对汽车起到的已经不再是单纯的保护作用了，而更多的车主考虑到了美观。如果保险杠上沾有油污或出现泛白现象时，可先用清洗剂，以硬刷清洗，等干后再喷上皮革保养剂，保险杠将会光亮如新。

345. 怎么清除车身和车窗污粒

由于长期积存的尘土、胶质、飞漆等脏污，很难靠清洗来去除，因此经过清洗的车漆表面仍然是毛糙糙的，这就需要一种从细腻火山灰中提炼出来的“去污粘土”进行全面的打磨处理。

1) 如果车身表面摸起来有粗糙感，这时可使用去污粘土来加以清除。在研磨时，必须加上充分的水来粘取污粒，以恢复原来的光滑表面。

2) 当车窗上有污粒时，可先用去污粘土处理，再用玻璃清洁剂擦拭。擦拭车门上的玻璃时，不可使用含磨料的清洁剂。对于死虫和动植物汁液，应先用肥皂水浸透，然后用海绵浸清水清洗，再用软布擦拭。

343. 怎么清除车漆上残留胶印

车主有时候不得已会在车身上贴些东西，比如实习车标等。然而，等到这些车贴失去作用时，将它们撕去后往往会在漆面上留下胶印，而且不容易处理干净。除了将汽车送到专业的美容店使用专门的不干胶清除剂清除之外，其实在生活中还有一些自己动手处理的小窍门，比如将少量用水稀释的酒精或者风油精涂抹在胶印上，稍稍等几分钟，然后用湿布轻轻擦拭，就可以有效地将这些胶印清理掉了。



346. 怎么使用去污粘土

飞扬在大气中的污染物或道路上的铁粉以及含在排放气体中的氧化物、鸟粪、柏油、喷漆、树汁等脏物，粘附在车辆表面腐蚀烤漆面，即使洗车也无法清除干净。过去为了除掉这些污垢，大多使用研磨剂打磨方法，但这种方式将会使烤漆表面带来很多损伤。如果用去污粘土的话，就丝毫不会损伤汽车烤漆表面，却能彻底清除污染物，上蜡、美容之前使用效果更佳。

成分：合成树脂、研磨材料、充填剂。

用途：去除铁粉、喷漆、鸟粪、柏油、树汁等脏物。

使用方法：

- 1) 洗车后，用水管或喷雾器边洒水边轻轻擦拭烤漆表面即可。
- 2) 冬天将粘土浸泡热水中片刻再使用，效果更好。
- 3) 如果粘土表面擦脏，请将脏的部分折叠至里面后，用干净的一面作业。
- 4) 用完后，拿保鲜膜将粘土包装好，存放于阴凉处。
- 5) 待车体表面水分干后，请再上一层汽车蜡保养。

注意事项：

- 1) 避免在风大时以及沙多的场所使用，以免产生伤痕。
- 2) 万一不慎掉于地上，请完全除掉沾有泥沙的粘土后再使用。
- 3) 夏季车体表面很热时，请勿将粘土直接放在烤漆面上，应放在塑料袋上面。



347. 怎么养护风窗玻璃

汽车风窗玻璃有遮风挡雨和防晒等功能，如果维护不好，如造成划痕等，就会给驾驶带来不良影响。

1) 加装防爆太阳膜时，最好选择质量好的，这样才能更好地维护风窗玻璃。

2) 清洗风窗玻璃时，需要专门的风窗玻璃清洗液。一般市场上出售的风窗玻璃清洗液，只能用于汽车风窗玻璃外层的清洗，不宜用于汽车玻璃内表面的清洗。需要注意的是，不能选用含有甲醇的风窗玻璃清洗液，因为它会对人体产生危害。清洗前后风窗玻璃，可用市售的玻璃专用洗涤剂，也可用 1:10（体积分数）的白蜡与水的混合液（冬季用此液效果更佳），清洗后再用软布或无毛毛巾擦干擦净。擦拭后窗玻璃时，因玻璃内侧敷设有无线导线和除霜加热线，清洗或擦拭时应按导线走向左右移动，用力要轻缓，不要上下方向用力硬擦，以防无线导线和除霜加热线移位，甚至被扯断。

3) 冬天不要用热水浇风窗玻璃，夏天不要用很凉的水冲洗风窗玻璃。

4) 行车途中，注意运送沙土的大型货车，这些车辆经常会掉落石子和沙土。如果货车在前边行驶，而你跟车距离又太近，那么掉落的石子足以把你的风窗玻璃打坏，甚至击碎。

5) 防止在风窗玻璃表面有大量泥沙的时候用刮水器，这样会磨毛玻璃表面，影响驾驶人视线，也容易造成驾驶疲劳。

348. 怎么到正规洗车店洗车

许多车主对汽车的感情很深，常常喜欢自己洗车。自己动手洗车，有人是因为经济原因，但更多的人是太爱自己的车了。休闲时，给汽车“洗刷刷”，这的确没错，但是如果不懂得如何洗，这反而会伤害汽车。自己洗车最大的问题是不专业，既没有专业设备，也没有专业技术。正规的洗车过程中，仅擦车的毛巾就要换好几次，个人洗车时就很难做到，弄不好，时间一久，反而加速车漆磨损。因此，汽车最好还是交给正规的洗车店去洗。

349. 怎么比较各种洗车方式

目前，社会上经营性的洗车服务以电脑洗车、机械洗车和街边洗车为主，其效果和服务却有着天壤之别。

1) 电脑全自动洗车：这种洗车价格较高，但效果好，有利于车漆的保护。

2) 机械洗车：这种洗车速度快，效果好，但擦车用的毛巾如果质量不过关或者长时间不更新，容易沾染灰尘和污物，在擦车时对车漆造成磨损。

3) 街边洗车：这种洗车价格便宜，但容易磨损车漆。如果用洗衣粉制成的洗车液洗车，就更容易让车漆老化。

350. 怎么走出“洗车后急上路”误区

有的车主刚洗完车，还没来得及完全擦干就一踩加速踏板蹿了出去，认为漆面的水可以在阳光和风的作用下蒸发掉。这样想的确没错，蒸发掉是蒸发了，但会留下干涩的难以清洗的痕迹。如果在冬天，不擦干汽车的话，潮湿的汽车可能会冻住锁孔、车门、车窗等，甚至还有关系到驾驶安全的制动系统和轮胎。此外，和频繁洗车一样，不把车擦干，汽车也经常处于一种潮湿的状态，这样会加快汽车金属表面的氧化速度。

洗车后，把车身完全擦干再上路。擦干车漆时，最好使用专用的洗车麂皮，这种产品最大的好处就是对车漆的磨损较小，而且在玻璃和金属表面擦拭后不会留下痕迹。

351 怎么防止锈蚀痕迹

俗话说：“刀不磨要锈，水不流要臭。”汽车要是不会养护和美容的话，最终也会产生锈蚀痕迹。毕竟，岁月无情，风吹雨淋，霜冻冰封，加上驾驶人开车时不经意的磕磕碰碰、刷刷蹭蹭，汽车的脸面难逃厄运。

1) 手脚麻利，勤洗汽车。汽车经过雨雪后一定要冲洗，因为酸雨、化雪剂里含的盐分等都会腐蚀汽车。清洗汽车外表时，最好使用高压水或热水。对于粘附在车体上的斑点，应清洗干净，否则更容易造成锈蚀。清洗时，注意要疏通车门及车身各部的排水孔。除了清洗车身外部，还必须用高压水枪对大梁、传动轴、转向臂、挡泥板等部位进行冲洗。

2) 检查地毯，保持干燥。在汽车车厢的地毯下，常常会有积水、水汽和灰尘，容易导致生锈，应经常检查地毯的下层是否保持干燥。为了杜绝车厢里的真菌蔓延，一定要将在潮湿气候下容易霉变的杂物清出车厢，比如座椅下的抹布、遗留在杂物箱里的饼干盒等。

3) 避免碎石，装挡泥板。驾驶汽车时，前车胎弹起的小石块造成的点撞会使漆面出现一个个剥落的小点，产生小锈斑。因此，如果汽车长期在盐碱或碎石路面行驶，就应加装挡泥板，这样可以有效地保持汽车的清洁，同时也能避免碎石飞溅。

4) 车库通风，保持干燥。停放汽车时，避免停在潮湿而密不透风的车库里。如果在车库里清洗汽车，或汽车通过潮湿或积雪的路面后，车库也会被弄得潮湿，致使汽车生锈。即使车库很干燥，如果通风不好，而汽车又潮湿的话，同样会生锈。

5) 牙膏妙用，简单处理。车上放一管普通牙膏，发现有小小的新增痕迹，就随手涂上一点。下雨或洗车后，别忘了再涂一下，这种简单的处理方法可以在短期内防止锈蚀。

6) 新的刮伤，预防锈蚀。如果是新的刮伤，可擦净后直接涂上底漆，也可事先买一支补漆笔，等涂上的底漆干了后，再用水砂纸将其磨平，然后用补漆笔进行上色处理，这样可以预防锈蚀。

352 怎么修补锈蚀痕迹

车身外观经常会出现锈蚀，这主要是因为碰撞后钣金金属直接与外界接触造成的。除了常见的碰撞、刮伤、长期停放日久生锈外，还有一种情况，就是行车时前车车胎弹起的小石块造成的点撞，会使漆面出现一个个剥落的小点，产生小锈斑，这种小痕迹常常被人们忽视。因此，在平时一定要定期检查车体、发动机盖和车身四周，一旦发现小痕迹就马上处理。

1) 擦亮眼睛，定期检查。平时要定期检查车体、发动机盖和车身四周，一旦发现产生小锈斑，就要马上处理。不要等小锈斑变成了大锈斑再去处理，那就得不偿失了。

2) 出现锈蚀，及时处理。已经出现锈蚀，并且锈蚀不很严重，可先用极细的水砂纸蘸水轻轻磨去锈斑，完全擦净，涂上一层底漆，可保证锈迹不会扩大。

3) 快干油漆，修补裂痕。如果发现车体油漆层有裂纹等痕迹，应立即用快干油漆修补，以防由此开始生锈。如果已锈蚀到金属部分，就应到修理厂补漆。

353 怎么修补点式掉漆

驾车时速度不要太快，一来安全，二来可以防止溅起小石头、沙子等给车身造成的伤害。不过，千防万护，车身因小石、沙子等撞击出现点式掉漆这种情况是难免之事，车主完全可以自己动手进行处理。

出现点式掉漆时，可买一支与车身同色的补漆，找一张报纸，中间剪一个比掉漆点稍大一点的孔，并用手指蘸水将小孔周围润湿。接下来，把报纸贴紧漆面，并将小孔周围的报纸压紧了，再把补漆摇匀，离开掉漆点约 20 厘米的距离，开始喷补。喷补时，应从左到右或从上到下，沿一个方向反复 2 ~ 3 次，最后将报纸揭去。需要注意的是，喷漆时不要将喷头直接对准掉漆点，并掌握适当的喷漆力度，如果喷力过大往往会扩大喷漆范围。



355. 怎么修补划痕

修补汽车划痕时，不要不分青红皂白，均采用整件总成甚至全车喷漆的方法。其实，对于大多数小的划痕，采取何种修补方法应视情而定。

1) 临时防锈，涂上牙膏。发现有新的小伤痕时，把普通的牙膏轻轻地以抹圆圈的方式涂在划痕处；下雨或洗车后，别忘了再涂一下。这样做，一般可减轻划痕印记，也可以简单地起到隔绝作用，临时防锈。如果是白色车漆，效果最为明显。

2) 细微划痕，抛光恢复。如果不小心有了细微划痕，可以用抛光的方法恢复车漆的光亮。用抛光轮配合抛光增艳剂，除去汽车漆附着的杂物和氧化层，使细微的划痕拉平，同时药剂渗入车漆，发生还原变化，达到增艳如新的效果。

3) 较深划痕，涂修饰漆。如果出现了较深的伤痕，先看是否露出了金属面，如果看不到金属面就不会生锈，可以专心地涂上修饰漆，用笔尖一点一点地点上去，然后等漆完全干。

4) 深细伤痕，彩色油灰。如果出现了很深很细长的伤痕，用彩色油灰可以修补得很好：伤痕处用砂纸，不要随便将伤痕面扩大，重要的是将脏污清除干净；油灰要仔细地涂抹，使之完全进入内部；最后涂上混合剂、上蜡，结束工作。

5) 划痕露底，尽快去修。如果车身的划痕已经露出了底漆，要尽快到划痕快修店去修，以免划痕部位生锈，腐蚀周围漆面。

6) 车身贴纸，巧盖划痕。如果汽车有了划痕，而你想省钱又想好看，那就自己动手在划痕处贴一些车身贴纸或装饰牌巧妙盖住，这也是一个不错的办法。



354. 怎么预防划痕

俗话说：“防不胜防。”除了人为破坏，汽车开上一段时间也会因种种原因而不可避免地出现划痕，这样会使得汽车伤痕累累、面目全非，不仅影响美观，而且还会降低使用寿命。那么，如何才能更好地预防划痕呢？

1) 较软漆面，先做封釉。如果汽车漆面较软，在高速行驶过程中，风沙颗粒打在车身上有可能造成细小划痕。因此，应给车身封釉，它可以形成网状的牢固保护膜，提高漆面的硬度，效果可以保持一年左右，而镀膜也可以达到类似的作用。

2) 活水洗车，从上往下。洗车时要用活水，不能用“死水”。常见的死水是桶装水，泥沙洗掉后，又被毛巾带入桶中，毛巾在浑水中涮过后又带回泥沙在车身上擦拭，这样就很容易出现划痕。同时，洗车时应从上往下洗，让水带着泥沙从上往下流，这样才能避免划痕。

3) 开锁小心，避免划伤。插钥匙时，一定要小心谨慎，尤其是在晚上，不要凭感觉，不要信手就插，避免在汽车驾驶室的锁孔、门把手处留下划痕。有了划痕，再粘上灰尘后，看上去将会显得很脏很别扭。

4) 风沙天气，少用车衣。汽车停放在室外，如果遇上刮风下雨的天气，最好不要罩车衣。否则，车衣内吹进了风沙，车衣的内层在反复抽打车漆时，就会在车身上划出无数道细小的划痕，时间一长还会造成漆面发乌。另外，风沙过后不要直接用掸子或抹布清理汽车身上的沙粒，而应该用清水冲洗，以防划伤漆面。

5) 做好准备，以防不测。平时可自备一只同色补漆笔，以防不测。如果汽车在不引人注意的地方出现小划痕，自己可以动手处理一下。

6) 免赔业务，考虑购买。现在不少保险公司有零免赔业务，车主可以考虑购买，这样有了任何划伤就直接把车开到维修店了事。



356. 怎么预防沥青溅到车上

沥青溅到车上的事往往在夏季发生较多，发生情况不外乎以下三点：

- 1) 通过刚刚铺设的柏油路面时，还未压实的着油沙粒打在车身上。
- 2) 通过补修路面的工地，喷出或扬起的沥青颗粒附着在漆面上。
- 3) 个别路面的沥青用量过大，通过暴晒、轧压，超车或会车时随车轮带起并落在车身上等。

要避免类似情况发生，就要在通过上述路段时，预先放慢车速，缓行通过。遇到喷洒沥青或运输沥青的车辆，应主动与其拉开距离。当公路施工工地短暂禁行时，一定要服从施工人员的指挥，不可贸然强行通过。

357. 怎么清洗车上沥青

如果不慎，沥青溅到车上时，车主应按以下方法进行清理：

- 1) 用清水将车身浇湿，如有水管的话，可先冲洗一次，再用湿毛巾蘸上洗车剂全车涂抹一次，最后用清水洗净，使车上的沥青污染点暴露。
- 2) 将专用的沥青去污剂晃匀，用干净的毛巾蘸上少许涂于沥青表面，等待两分钟，使沥青颗粒软化、稀释后，再用不脱毛毛巾将污物擦净，随后立即用清水洗净、擦干。
- 3) 如被沥青沾污的点面较多、较大，照此方法处理后，还需做一次全车打蜡，使全车的亮度一致。

359. 怎么防止行驶中损伤漆面

行驶中容易损伤漆面的情况大致有以下几种：

- 1) 路遇松弛的横跨道路的电缆线、电话线，擦着车顶勉强通过。
- 2) 路遇专门设置的堵车隔离栏、水泥墩柱等，为不绕行，强行通过。
- 3) 在灌木丛生的天然路、杂草繁盛的田间路、树枝伸向路中的山间小道上行驶。
- 4) 通过扬沙较大的风口路段。
- 5) 在小孩较多、人流密集的路段缓行或停车。
- 6) 窄路遇到运送较宽物品的三轮车、自行车，因观察不周与其刮蹭。
- 7) 在沙石路面行驶过快等。

以上情况，轻则会使漆面出现划痕和麻点，重则会使铁皮变形，总之都会影响到汽车的美观。因此，路遇以上情况时不可不慎。



358. 怎么养护门窗玻璃封条

门窗玻璃外侧下缘的封条，一般都是由软质塑料或橡胶制成的，较高级的车辆塑料或橡胶条里侧还加设一层毛毡，用以增强密封效果。此处常出的问题是，密封条使用时间稍长，就会出现收缩从而变短，变短的密封条会在两个端头处与门框拉大距离从而出现缝隙。加之，收缩变形的密封条很难与窗玻璃像以往那样贴得很紧，这样就在遇到雨天或在洗车时，有水大量进入车门，带入的污物堵塞排水孔后，就会在不知不觉中使车门遭受腐蚀。

新车使用两年后，就应经常关注门窗密封条是否有变形变短现象，一旦发现就应及时更换。使用两年后的车辆，每遇雨天和洗车后，还应注意随之疏通各个车门下面的排水孔，如有沉积的污垢，应将车门内帮拆下，进行彻底清除。

360. 怎么选择干净修车点

进入一个修车点，只要看看修车师傅的衣着和卫生情况，就可大体知道他们修车是否干净和讲究了。如果这里的师傅工装看不到底色，脸上和手上全都是黑黑的，那么最好重新选择地方。因为，你要把汽车交给他们修，他们的手就少不了要触摸你的车子，一旦触摸，手上的油污就难免沾到漆面上，因为他们压根儿就不太讲究，还有可能将他们那些油污严重的抹布顺手扔在车盖或车顶上。抹布上如果有汽油、制动液等强腐蚀性液体的残留物，汽车漆面就该遭殃了，这些污渍用常规方法是很难去除掉的，往往会留下永久性纪念。再说修车师傅有时需要进入车内，他穿着脏衣服一屁股坐在座椅上，等车子修好后座椅也就成脏的了。因此，去修车时，除了选择干净修车点外，还应给座椅罩保护膜。

第十章 内部养护

要想让汽车由内到外都彰显车主的品位，那么给汽车的呵护也应内外兼顾。就像清洁汽车的“外衣”很重要一样，给汽车清洁“内衣”也不容忽视。



362. 怎么在二次装饰时避免污染

买了新车后，一定要把塑料包装拆除，同时要注意选择使用无污染或有害物质含量低的装饰品，并尽量避免过度装饰。购买装饰品时，不妨闻一闻，对那些有刺激气味的产品最好敬而远之。

363. 怎么加强通风和定期清洗

新车购买后，前半年内一定要加强通风，并定期清洗车内空调，尽量保持车内空气新鲜。不要用香水或空气清新剂掩盖车内的异常气味。如果车内的有害气体挥发释放不干净，气味很严重，可以到通过计量认证的空气检测部门鉴定汽车中有毒物质含量。

365. 怎么防止一氧化碳中毒

行车途中，如果驾驶人或乘车人感到头晕、发沉和四肢无力时，应及时开窗呼吸新鲜空气，并且在排除晕车和其他病因的前提下，应考虑到有可能是一氧化碳中毒。遇到这种情况时，驾驶人或乘车人要下车休息片刻，等身体恢复正常后再上车。

361. 怎么在买车时注意密封

消费者在买车时，不要只考虑汽车价格、机械性能和外观款式，在评价驾乘舒适性的同时要注意考察车内的空气环境质量。选择车身密封性较好的车辆，可以有效地减少自身或者其他车辆的尾气进入车内造成污染。



364. 怎么给车厢引进新鲜空气

驾驶人在进入汽车后的短时间内，就应打开车窗，引进新鲜空气。严禁在封闭车窗车门状况下长时间行车，更不能在封闭的、开着空调的车内睡眠或长时间休息，儿童、老人或者体质较弱者尤其要注意。在开启空调和暖风时，要使用车内外空气交流模式，尽量避免长时间使用车内自循环模式。

366. 室内装饰怎么防尘

给汽车的内饰防尘,这是车主最为基础和日常性的工作。因为道路扬尘,会把各种有害物带入室内,它们一旦与湿气和油渍接触,就会吸附在装饰件表面,如果清洁不及时就会成为腐蚀源。扬尘进入室内的渠道很多,如各个车门、车窗玻璃缝隙、自然通风管道,驾乘人员进出或打开的车门车窗,以及他们的鞋底和衣服带入车内的尘土沙粒等。为了尽可能地减少扬尘进入车室,车主平时应采取以下防范措施:

- 1) 平时勤检查各个车门和门窗玻璃的密封情况,一旦发现封条破损和老化就及时更换。
- 2) 最好购置两副座套来防护座椅,以便换洗。
- 3) 驶入扬尘较大的路段前,先将车窗玻璃升起,并将自然通风系统关闭,以阻断尘埃进入车室的通道。
- 4) 跑长途回来后,将车门密封圈外的积尘用水管冲洗的方法加以清除。冲洗时,应将车门关闭,让水从车门缝隙处冲入,等积尘着水后再打开车门彻底擦拭。
- 5) 平时擦拭室内时,将各车窗下方边缘、各车门内侧下缘、护手上方、各通风口周围、前后窗台等作为重点清洁部位。擦拭时要有讲究,应用无毛毛巾着水后拧干,并朝一个走向边擦边滚动毛巾,争取一次性将浮尘沾去,然后用干净毛巾再擦一次。
- 6) 每次回程后,将车内脚垫全部抽出,将上面的泥土和脏物清除干净。如果用水冲洗后,可将脚垫晾在车外,在下次出行前铺回,以免湿气和余水侵入底板。
- 7) 为了方便起见,车内应常备一个吸尘器,每隔一周就对顶篷、车门边帮、座套以及座椅下面等各个死角进行一次彻底的吸尘处理。

367. 室内装饰怎么防潮

车内潮湿,会使浮尘随湿气渗入布纹或绒毛装饰品深部,脏污严重的地方极易腐化生菌并散发出异味。室内长期潮湿,还会使镀铬件发黄,操纵键钮发腻,喷漆件起皮掉色等。为了防止潮湿对室内装饰形成的危害,车主在平时应做好以下防潮工作:

- 1) 严禁室内进水,严禁用水管、水枪冲洗车室。
- 2) 室内底板上最好铺设一层防水胶皮,胶皮上再铺一层便于清洗的小块脚垫,以防脚底带入的泥水渗入底板。
- 3) 放在车库的车辆,库内地板应保持干燥,并尽量不要在车库内用水洗车。
- 4) 室外停车时,应选择地点,避开潮湿或有水的低凹之处。
- 5) 遇雨雾天气或在水分丰沛的地域行车,应将各个窗玻璃升起封严,以防水汽侵入。
- 6) 室内出现潮湿时,可在行驶中选择一处车少人少、空气透明、路面干净的路段,适当放慢速度,将四门玻璃落下,使室内外空气形成对流,在行进中将室内的潮气带走。
- 7) 发现室内潮气严重,还可以选择一处干净的地方,启动车辆,打开四个车门,将空调旋至暖风位置,风扇开到最大,用暖风将室内的潮气烘干、驱出。

368. 室内装饰怎么防油

油污是车辆室内装饰件的“天敌”。无论塑料、橡胶、化纤、真皮、纯棉、毛织、镀铬及铝制等质地的饰品,一旦蘸上油污就很难清除,而且油污处极易吸附灰尘,如果清理不及时就会留下永久痕迹。室内油污大多由人体带入,主要是驾乘人员的双手和头部,污染较为严重的部位是操纵件外表、头枕处、前仪表台以及人员出入频繁的车门边帮等处。为防油污,车主可对汽车采取以下预防措施:

- 1) 对容易油污处加强防范。比如,在方向盘、变速杆球头上另加护套,在座椅头枕处附设容易拆洗的布套或毛巾等。
- 2) 驾驶人最好在操作前戴上棉织手套。
- 3) 车上要常备一卷卫生纸,以备检查和添加燃油、机油时擦油擦手用。
- 4) 修车时应选择卫生条件好的修理厂。需进车内作业时,应将所有座椅套上塑料膜保护罩,并提醒修理人员,以防手触摸车内饰品。
- 5) 车内的备用桶装油品应妥善保存,一旦启封就应将其装入一个比较坚固耐用的塑料袋内,以防油液渗出。
- 6) 已经油污的手套、毛巾和工装等,应及时清除出车外。如果还可以使用时,应洗净晾干后放回。
- 7) 发现有油污之处应及时进行清理,以防向深部渗透。清理方法应按照专用除油剂上的说明,用软布或软刷进行清洗,清洗时力度要适中,稀释后的污物不可扩大,可先用干燥的毛巾吸附后,再用干净的湿毛巾擦净后晾干。





369 室内装饰怎么防烟

车室内装饰件的烟污染指的主要是香烟的污染。由于轿车室内空间很小，加上密封较严，如果不加防范，白色顶篷要不了多久就会变黄，烟油子就会侵入针织等饰物的内部并开始散发一种很浓的烟臭味，不仅不易清除，而且还会严重影响人体健康。此外，吸烟时未灭的烟头和掉落的火星，都很容易落在底板和座椅上，稍有不慎就会烫伤饰物，甚至引发烧车事故。因此，室内吸烟不可不防。

- 1) 车主最好不在驾车时抽烟。
- 2) 在室内张贴禁烟标志，以提醒乘员。
- 3) 驾乘人员非要在室内吸烟时，可将临近的侧窗玻璃落下 2 厘米左右，烟雾会从落下的缝隙被室外高速气流产生的低气压抽走。
- 4) 驾乘人员吸烟时，一定要小心谨慎，防止将燃烧的烟头碰落。如果不慎碰落，一定要迅速停车，及时找到并挤灭火星。
- 5) 驾乘人员吸剩的烟头，最好挤灭在烟灰缸内，不可在底板或边帮上掐挤，更不可将未灭的烟头顺玻璃缝扔出。否则，扔出的烟头很容易被气流卷回车内。如果路旁有庄稼、森林、草场等，扔出的未灭烟头也很容易引起火灾。

6) 室内烟灰缸是散发烟臭味的地方，应在每次回程后进行一番彻底清理。用水清洗时，应将挤烟板上的沉积物用较窄的小木板将其刮除，并等晾干后装回。

370 室内装饰怎么防菌

如果车内防尘、防潮、防油和防烟等措施没有做好，室内装饰都有可能滋生病菌。尤其是频繁使用空调，或者使用空调方法不妥的车辆，滋生病菌的概率更高。

- 1) 打算进行彻底的灭菌处理，应找一家专门的清洗门店。
- 2) 如果自行操作车内消毒，方法如下：采用高温蒸汽的原理，先将消毒液按 1:4 的比例稀释，注入机内，接通电源，加热半小时，温度达到 140℃ 时，便可利用高温蒸汽对各种内饰进行逐一消毒。30 分钟内，平均杀菌率可达 90% 以上。照此方法，每月进行一次。

371 室内装饰怎么防高温

北方夏季，没有进行防护的轿车如果在烈日下停放一个小时，室内温度就会高达 40 ~ 50℃，会使放在车里的如塑料梳子、塑料牙刷等洗漱用品变形，使留在车里的一次性打火机自爆。因此，车主在炎热夏季应采取一些适当的防高温措施，防止高温对室内装饰的损伤。

- 1) 夏季最好安排在温度较低的早晚出车，避开高温时段。
- 2) 途中停车时，要找有阴凉和通风较好的地方，尽量避开阳光直照。
- 3) 有车库的车辆，收车后应及时把车停入库内。
- 4) 如果在市区，需要停车办事时，最好把车停到地下停车场。
- 5) 如果非得在烈日下长时间停车，车上应留人看守，并将四个车门打开，让自然风形成对流，可有效降低室内温度。如果在烈日下长时间停车，并且驾驶人留在车上时，可用间歇启动车辆、启动空调的方法，降低室内温度。
- 6) 找汽车美容店贴新型的汽车防爆太阳膜。



373. 怎么清洁一般座椅

座椅是车主接触最多也最容易弄脏的内饰件。为了保持座椅干净,最简单有效的方法是备两套布质的座套,随时更换清洗,这样能够始终保持座椅表面干爽。不过,这个方法是顾表不顾里的简易方法,车座内柔软的海绵减振材料仍然吸收了很多潮气,依然是很脏的。一般座椅不是很脏的时候,可使用长毛刷子和吸力强的吸尘器,一边刷座椅表面一边用吸尘器把污物吸出来,对于不同材质的座椅使用这个办法都有很好的清洁效果。对于特别脏的座椅(不包括真皮座椅),清洁时要进行以下几个步骤才能彻底打扫干净:

- 1) 用毛刷子清洗较脏的局部,比如较大污渍、垃圾、污点、污垢等。
- 2) 用干净的抹布蘸少量的中性洗涤剂,在半干半湿的情况下,全面擦拭座椅表面,特别要注意的是抹布一定要拧干,以防多余的水分渗入海绵中,这样更容易被灰尘污染。
- 3) 用吸尘器再对座椅清洁一下,以消除多余的水分,尽快使座椅干爽起来投入使用。

372. 室内装饰脏污后怎么清洁

即使车主对汽车室内装饰采取了许多防护措施,但装饰物的脏污还是在所难免,这就要求清洁工作也必须随之跟上。

清洁室内装饰时应遵守以下原则:

- 1) 首先要配备一些必需的清洁工具。比如,水管、水桶、软刷、鸡毛掸子、扫把、洗车毛巾及无毛毛巾等。使用时,可根据饰物品质选择适用的工具。
- 2) 根据污染物特性,使用专门的清洁剂和软化剂。注意不可混用或凑合使用。
- 3) 使用各种化学溶剂时,应仔细阅读产品使用说明,不可随意而为。否则,难以收到理想的清洁效果。
- 4) 清洁内饰,应采取日常清洁和定期清洁相结合的原则,日常清洁着重于去灰去尘,定期清洁则着重于清除深层污染。
- 5) 液体性或渗透性污染物,如化学溶剂、车用油品、漆品、血迹、尿液及呕吐物等一旦污染室内装饰,应尽快处理,以防扩大污染面或渗透到装饰物内部。



374. 怎么清洁真皮座椅

真皮座椅的最大缺点就是容易粘上油脂、汗水和灰尘等污渍,也不耐尖锐物体的划伤。如果长期使用而保养不到位的话,皮质容易发硬或龟裂,因此车主必须小心使用和认真保养。

- 1) 新车到手后,应先给真皮座椅涂一层上光剂,也就是增加一层保护膜,这样对日后的保养有着基础性的意义。
- 2) 每个月都要用专用清洁保养蜡清洁一次皮面,以防止污渍经过太长时间而无法清除。尤其是爱出汗的夏季,清洁的频率最好缩短到一周。
- 3) 不要用水擦洗真皮座椅。否则,就会加快皮质硬化,缩短皮面的寿命。

375. 怎么清洁座套

座套是座椅的套子,它既美观,又起到防护座椅的作用。对于混纺座套,脏了只要拆下来放进洗衣机就行,因为它的最大好处就是易于清洗,而且非常结实耐用,不易磨损。对于纯毛座套,清洗保养起来就要费时费钱了,必须送去干洗。

376. 怎么清洁地毯

地毯是汽车里面最容易脏的内饰件。汽车本身自带的地毯基本是和汽车一体的，在弄脏后由于无法移出车外，所以一般车主都选择去专业的汽车美容店进行清洗，而平时是在地毯上铺块可以活动的脚垫。

1) 如果脚垫不太脏的话，拿到车外拍打几下就可以了。

2) 如果使用毛刷头的吸尘器进行吸尘处理的话，可以使较脏的地毯看上去不那么脏乱。

3) 对于更加脏一些的地毯，就只能动用洗涤剂了。在洗涤前，先进行上述两项除尘工作，然后喷洒适量的洗涤剂，用刷子刷洗干净，最后用干净的抹布将多余的洗涤剂吸掉。需要注意的是，在洗涤时不要将地毯完全放入水中浸泡刷洗，一方面会破坏地毯内部几层不同材质的粘接，另一方面会使地毯在很长时间内不能干透而影响使用效果，引起车内潮湿。

377. 怎么清洁车内地板

新车车厢内地板都是一种地毡似的物品，一旦地毡有脏物和污垢留在上面，将会很难清理。车内地板上往往积存着较多的尘屑，可用吸尘器吸走。座椅下面和左右两侧的缝隙里要用长毛刷清理一下，还有驻车制动手柄和变速杆周围也是垃圾较多的地方。

378. 怎么清洁仪表控制板

仪表控制板最容易积攒灰尘，且有很多死角，抹布和海绵只能清洁很少部位。对那些沟沟坎坎的地方，就需要用车主靠自己聪明才智制造出来的“专用工具”清洁了。

1) 用各种不同厚度的木片或尺子片，把它的头部修理成尖形、矩形或斜三角等不同样式，然后把它包在干净的抹布里面清扫沟沟坎坎，既提高了清洁效果，同时又不会造成被清扫部位损伤。

2) 把各部位灰尘打扫干净后，使用专用的仪表蜡喷一下，过几秒钟再用干净的抹布擦一下就干净如新了。在车内喷蜡时要注意，仪表蜡是专用蜡，不要和其他的车蜡混用；最好不要喷到音响处，因为所喷之蜡有可能污染唱机的激光头，从而损坏唱机。

379. 怎么清洁门侧靠手凹槽

汽车的门侧靠手凹槽，往往会被乘车人顺手用作垃圾槽或杂物箱。清洁时，拿一块硬海绵，再蘸上万能清洁剂来擦。角落部位要用到牙刷，然后用抹布擦干。需要注意的是，不要使用劣质清洁剂，否则会使塑料褪色。

380. 怎么清洁烟灰缸

烟灰缸的污渍往往很顽固难除。清洁时，先用玻璃清洗剂喷一遍，然后稍等片刻，接着用一把小牙刷逐块处理，别忘了那些沟沟坎坎的部位。往回装时，注意一定要安装到位。



381. 怎么清洁顶篷和立柱

汽车顶篷经长期使用，往往积存了很多不显眼的灰尘，使车顶灰蒙蒙的说不出是干净还是脏。

1) 车内顶篷上的主要污垢是浮灰，对顶篷可以经常用鸡毛掸清洁浮灰。

2) 对于粘附在顶篷上掸不掉的灰尘，可先用吸尘器进行大面积清洁，然后根据顶篷的材料用万能泡沫清洗剂进行清洁。

3) 顶篷内的填充物具有很强的吸水能力，清洁时一定要用稍干一些的擦布，否则会使清洁剂浸湿顶篷内材料而很难干燥，并留下斑块。

4) 清洗汽车几个立柱部分时，应使用浓度高些的中性洗涤剂进行清洗为好，因为立柱一般油污较多。

382. 怎么清洁踏板

对于汽车内的离合器踏板、制动踏板、加速踏板要认真清扫,清除上面的油脂类污垢,这对以后开车防滑有很大好处。可以用小牙刷或蘸有洗涤液的抹布进行刷洗,会收到理想的效果。

383. 怎么清洁安全带

安全带过脏,使用时会污染驾驶人衣物甚至影响其功能的发挥。

- 1) 清洗安全带时,不必拆下安全带。
- 2) 清洗时,可选用中性的肥皂水或者温水。不要使用染色剂或漂白剂清洗,否则会降低安全带的韧度。
- 3) 清洗时用海绵或毛巾擦拭。清洗时,先用淡肥皂水擦洗,然后用清水洗净,并在清洗的过程中注意检查安全带是否有损伤。
- 4) 洗净安全带后,不要立即卷起,而应在阴凉处晾干后再放回原位。需要注意的是,不能将安全带放在阳光下暴晒。

384. 怎么清洁车内特殊材质

现代汽车内部为了更美观舒适,大量运用多种复杂的材料,其中较多的有乙烯塑料纤维等。对它们而言,直接在表面喷洒清洁剂,然后用抹布擦干净即可。最后,不要忘记喷涂一层乙烯塑料式橡胶保护剂,可防止其过早老化变硬变脆,



385. 怎么清洁皮革内饰件

对于中高档车的皮革内饰件,更应坚持定期清洁保养,使它们不因干燥老化而裂开损坏。真皮既是天然之物,保养起来自然不能轻而视之。

- 1) 清洁皮革时,应采用专用清洁剂使用抹布进行清洁作业,完成后采用自然干燥最好,最后喷上专用皮革蜡,用干布擦亮即可。
- 2) 清洁皮革时,也可选用强碱性的清洗剂,像肥皂水之类,洗后用棉纸巾擦干。
- 3) 日常保养时,除了避免尖锐利物刮擦外,还要注意防尘防晒。
- 4) 真皮最好勿用“保护剂”,这类物质会使真皮“上瘾”,必须经常使用,否则皮子就会光泽暗淡,毫无活力,而且关键在于“保护剂”对皮革并无太多益处。

386. 怎么清洁桃木内饰

汽车的桃木内饰有一定的寿命,特别是它表面的光釉在使用一段时间后,在逐渐磨损后会导致整个桃木内饰出现黯淡无光的现象。当出现这种现象,且桃木内饰还完好无损不需要更换的时候,可以采取以下方法让其重新恢复光泽:在汽车打蜡时,可给桃木内饰上打一点蜡,然后用柔软的湿布条快速地在上面擦拭。因为,桃木内饰出现黯淡无光的现象是因为上面的光釉光泽度降低,而汽车打蜡的目的就是让光釉重新焕发光泽。在打蜡擦拭的时候,速度一定要快。当打蜡已经无能为力的时候,就表明桃木内饰上的光釉已经磨损得所剩无几了,这时最好的办法是抛光后重新喷釉。不过,经常抛光会损害桃木内饰。

387. 怎么清洁织物表面

在我们日常使用中,车厢内纤维织物覆盖面所占比例较大,少则 20% ~ 30%,多则 60% ~ 70%,多应用于顶篷、座椅、地毯等处。清洁时,应选用专用的纤维织物清洁剂。在使用之前,最好在内饰较为隐蔽的地方试用一下,以确定它不会使纺织品变色和变质。如果没有专用的纺织品清洗剂,也可使用肥皂水或中性的餐具清洗剂来代替。

- 1) 清洗前,先用吸尘器将灰尘、碎屑等吸净。
- 2) 将高效去污清洗液喷到脏污处。
- 3) 稍等片刻,至泡沫完全吸干后,用一块洁净的干毛巾反复擦拭,直至污迹去除。
- 4) 如果污迹特别顽固,可先用软毛刷刷洗后再用毛巾擦,处理干净后,另取一块干净的毛巾顺着织物的纹理抹平,使其恢复本来的面目。
- 5) 需要注意的是,汽车内部的清洁,不要使用汽油、风窗玻璃清洗剂等有机溶剂。

388. 怎么清理行李箱

清理行李箱是很方便的，清理前先把行李箱中的东西搬出来，然后开始清理。清理行李箱时，先用吸尘器吸去浮土，然后用地毯清洗剂清洁底部垫板，等其干透，再将东西放回行李箱。别忘了照顾一下行李箱盖，让它也光彩照人一下。

391. 怎么清除焦油

焦油又称煤膏，是煤干馏过程中得到的一种黑色或黑褐色粘稠状液体，具有特殊的臭味，可燃并有腐蚀性。如果你的汽车内不小心沾上了焦油，可先用冷水彻底刷洗。如果难以去除干净，可用去除焦油的专用清洗剂浸润一段时间，然后擦拭干净。

389. 怎么清除霉点

如果你很懒，当汽车内饰受到污染没有及时清洁，导致了霉变。如果你不想继续懒下去，就得想办法清除霉点。可用热肥皂水洗霉点，然后用冷水漂洗干净，再浸泡盐水，最后用专用清洗剂清洗擦干。

392. 怎么清除润滑脂

润滑脂是稠厚的油脂状半固体，用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用，也用于金属表面起填充空隙和防锈作用。不过，当它弄到车里时，起到的就只能是闹心和麻烦的作用了。如果你在养护汽车时，不小心将润滑脂或机油弄到了车里，这就需要用专用的油污清除剂，从污迹周边向中心清洗。当污迹已经洗掉时，再用毛巾擦干。

390. 怎么清除糖果

如果你调皮的孩子或爱人在车里喜欢吃糖，一不小心将糖果掉到了车座上，而你又不能袖手旁观的话，那就动手清除吧！先把粘结的固态糖果清除，然后用蘸有热水的抹布清除残留液态糖，再用清洁剂清除糖液痕迹。如果粘上去的是口香糖之类的糖果，一定要冷处理：先用冰块放在口香糖上使之硬化，然后把它拧下来，剩余部分可用比较钝的小刀轻轻刮掉；刮不掉的部分，可以喷上多功能泡沫清洁剂清理。

393. 怎么清除血迹

如果车内不小心沾上了血迹。首先，用冷水浸湿抹布擦拭血滴，越快越好。也可用医用氨水在血渍部位滴几滴，等几分钟后，氨水充分渗透，用冷水浸湿抹布把处理过的血滴擦掉，最后用干抹布擦干。

394. 怎么清除酱汁

如果你在汽车内吃汉堡包时，不小心将番茄酱滴落到座椅或地毯上，那肯定就玷污了座椅或地毯，得学会清除。可将抹布在冷水中浸湿擦拭。如果痕迹深，可以喷些多功能泡沫清洁剂。

395. 怎么清除口红

如果不小心口红玷污了座椅。这时，可用比较钝的小刀轻轻刮掉，刮不掉的部分可以喷上多功能泡沫清洁剂清理。



396. 怎么清除牛奶

如果你在车里吃东西时，不小心把诸如牛奶、可乐、冰淇淋或咖啡等物掉到车座或地毯上，那就用冷水浸湿抹布擦拭。如有需要，也可喷涂多功能泡沫清洁剂，用海绵或毛刷轻轻刷洗，再用湿布擦拭，最后用纸巾或干毛巾擦干。

397. 怎么清除尿液

无论是有人故意还是无意，只要有尿液浸湿座椅，就得及时清除。准备一盆温热的肥皂水，找块布浸泡后擦拭尿便。随后用冷湿抹布来回擦几遍，再用干净布浸泡在医用氨水和冷水的混合液中（1：5），将布覆盖在尿便处约几分钟后拿掉。用湿布擦拭干净后，再用干布擦干。

398. 怎么清除秽物

如果你在送酒鬼朋友回家时，他吐了你一车，那么你在把他送回家后，就得清除朋友给你“回馈”的这些“礼物”了。可先用纸巾把秽物擦掉，随后用湿布擦几遍，接着准备温热的肥皂水，用浸泡后的布清洗被秽物玷污的座椅和地毯。如果气味还很重，可用温苏打水（比例是1升水加1匙小苏打）浸湿抹布擦洗玷污区，最后用干抹布擦干。

399. 怎么给车内选香

喷洒名牌香水前，通常会根据穿衣和个人气质来选择，而车用香水也相同，过于个性的香水在喷洒前也一定要了解汽车的“气质”，看其是否合适。

1) 选香原则，首看季节。夏天天气热，香水散发快，适宜选择清淡的气味；冬季天气冷，香水散发慢，适宜选择提神醒目的香型；如果车内经常开空调，选用具有较强挥发性的车用香品为宜，这样可以及时有效地去除空调机带来的异味。

2) 男女选香，各有不同。女性车主，一般都喜欢各种清甜的水果香或淡雅的花香等香型，并且还在意香品的色彩和外观，所以买来花花绿绿的香品容易被人们接受；男性车主，在选择香品时还是不宜过于艳丽和夸张，最好以古朴为尺度，比如淡雅的古龙香、龙涎香、琉璃香等车用香品比较适合，在外观造型上比较简单，木纹、皮革等样式比较合理。

3) 选用香品，适合车辆。车用香品原本就是为了车用，选择时要适合车辆本身的设计。香水瓶的外形和车辆仪表台相符了，这样看上去才协调。

4) 工作不同，香品有别。选购香品也要看车主的职业，对久坐办公室的车主，不妨选用能松弛神经的柠檬果香味或是能舒活神经的薄荷香味等；专职驾驶人或工作性质高度紧张刺激的车主，不妨挑选镇定功效较好的香型，比如清甜的鲜花香味或清凉的药草香味以及宜人的琥珀香味等。

5) 选择香品，适合癖好。对于有抽烟癖好的车主，最好不要选择气雾型香品，因为这种香品容易着火，提

防烟没点着倒把车给点着了。“烟鬼”车主选择香味时，最好是浓郁的药草香味、清新的绿茶香味、甜润的苹果香味等，它们可以有效地去除烟草中的刺激气味。

6) 购买香品，提防“山寨”。购买时，一定要提防假冒伪劣香水，不要贪图便宜，最后弄香不成反害人。假冒伪劣的“山寨”汽车香水中香精含量往往没谱，香味也过于浓郁，容易使人产生头晕脑胀等不适感觉，严重的还可能产生嗅觉迟钝、视力减退、意乱神迷等后果，同时这些香水还容易在阳光暴晒后出现漏液现象，从而腐蚀仪表台。

7) 香品位置，摆放正确。如果喜欢把香水瓶放在仪表板上方位置，那么尽量不要选择金属感太强的包装，以防它把阳光反射到眼睛里造成眩晕。如果选择了喷雾型车用香水，那么还是把它只存放在储物箱或行李箱等见不得光的地方，以防被直射阳光暴晒后导致香水瓶爆裂。当然，安全气囊周围也不是香水瓶待的地方，因为一旦发生意外，弹出的气囊会使它变成一颗小炸弹。

8) 香味单一，谨防串味。千万不要把两种或更多的车用香水放在一辆车里，偶尔放放也不行，这会让你的车内气味非常别扭和难闻。

9) 薰衣草香，尽量不选。车主尽量不要选择薰衣草香型香水，因为它的味道过于香甜，容易让人产生困意。当然，如果你想跟情人待在车里缠绵“昏睡”一下，薰衣草香型倒是不错的选择。

10) 天然精油，醒脑提神。车主可选些天然精油置于车内，因为精油的香型不会很刺鼻，且容易挥发，还能起到醒脑提神的功效。



400. 怎么防止车外污染源

驾驶人应该具有选择相对良好的空气质量的意识，正如选购污染低的绿色食品一样，尽量在开阔、空气流动大、空气质量相对良好的线路行车，并养成根据车外空气状况及时调整车内空调循环系统的习惯。当车外污染严重时，就关闭通道，对外来污染物“挡驾”。高档汽车的空调系统装有智能化的空气质量传感器（AQS），当检测到车外污染达到一定水平时，空调系统自动关闭空气进风口。但是，目前国内一般的汽车没有这种配置，在遇到堵车严重的地段和时间里，或尾随尾气排放可能超标车辆行驶时，应当手动把空调、暖风开关暂时调到车内自循环模式，开窗行驶的车辆应暂时关闭车窗。等道路空气改善后，要及时恢复车内的空气交流。

402. 怎么防止车内生物污染危害

汽车也属于室内环境，尽管人们在车内停留时间远比在室内停留时间短，但汽车内空间狭小，车内人员相对密集，仍不容忽视生物污染对健康的影响。

1) 为防止汽车内生物污染，应注意保持良好的通风。

2) 及时清理地毯，座椅、坐垫的外套。

3) 清洁通风系统。

4) 最好不要将宠物带进车内。如果非带不可，一定要备有特殊的设备。

5) 开完车，到了办公室、工作场所或回到家里，一定要注意洗手后再做其他事情。



403. 怎么防止车内煤气污染危害

CO 俗称煤气，由燃料燃烧不完全产生。驾车引起的 CO 中毒多为接触反应，主要出现头痛、头昏、心悸、恶心等症状，吸入新鲜空气后症状可消失。有空调的长途汽车驾驶人，一定要把预防 CO 中毒当作一种经常性的重要事情来抓，不可有丝毫的懈怠。

1) 在发动机工作时，不可将车窗完全关闭。

2) 需要长时间停车时，应将发动机熄火。

3) 在车库内起动车辆后，应尽快驶离车库。

4) 如果有可能，就在汽车和车库内安装 CO 报警器。

5) 在尽量保持车内外通风的大原则下，对于外部空气污染严重的情况应停止通风。

6) 千万不要在停车情况下，开着空调在车厢内睡觉。

401. 怎么防止车内甲醛危害

甲醛为有机化合物，是无色的具有强烈特殊臭味的刺激性气体。在一项汽车内环境污染情况调查中，1175 辆受检车辆中甲醛超标的有 190 辆，占被调查新车总数的 23.4%。因此，驾驶人应重视对甲醛的防治。

1) 购买新车后，尽量简易装饰，选择甲醛含量少的装饰材料。

2) 尽可能地保持车内外空气的交流，以便尽早让车内的有害气体挥发释放干净。

3) 进入汽车后的短时间内，应打开车窗，引进新鲜空气。严禁在封闭车窗车门状况下长时间行车，更不能在封闭的车内睡眠或长时间休息。

4) 在开启空调和暖风时，使用车内外空气交流模式。尽量避免长时间使用车内自循环模式。

5) 具有选择空气质量相对良好道路的意识，尽量在开阔、空气流动大的线路行车。

6) 通风系统中过滤、吸附材料的使用有利于空气的净化。

404. 怎么防止车内二氧化碳污染危害

在汽车污染物中,最容易忽视的是我们人体自身呼出的二氧化碳(CO_2)对自身的伤害。 CO_2 浓度过高,表示车内缺氧,驾驶人易产生疲劳、困倦、注意力不集中,容易发生车祸。在疲劳驾驶造成车祸的事例中,有些“疲劳”是汽车内 CO_2 浓度过高造成的。

1) 加强通风是防止 CO_2 中毒的最好方法。那种为了保持车内“清洁”,拒绝使用车内外通风系统的做法是很不明智的。在 CO_2 超标6倍时,开启内外循环模式,车内 CO_2 浓度逐步降低,在9分钟后,可降低 CO_2 到0.1%以下。如果开启车窗,车内污浊空气浓度的下降速度要比采取车内外循环模式快得多。

2) 人对于污浊空气的感觉迟钝,在温度较低时更为突出,所以在气温不高的季节或开启空调的夏季行车中,更容易忽视密闭车内的不良空气的危害。

3) 在车厢内尽量减少堆放暂时不用的物品,以免占有有限的空间、减少车厢内新鲜空气含量。

406. 怎么防止车内二氧化硫污染危害

SO_2 为具有强烈辛辣刺激气味的无色气体。汽车尾气中的二氧化硫(SO_2)具有强烈的刺激作用,可引起慢性支气管炎、慢性鼻咽炎,浓度更高时刺激作用明显增强,引起咳嗽,并能刺激眼结膜引起炎症。

1) 汽车安装尾气净化装置、使用含硫低的汽油,减少自己汽车 SO_2 的排放。

2) 汽车行驶时,掌握科学合理的通风技巧,防止车外环境中 SO_2 进入车厢内。



407. 怎么防止车内臭氧污染危害

臭氧(O_3)又称富氧、三子氧、超氧,有股特殊的草腥味。汽车内臭氧的主要来源,一是被臭氧污染的空气由车外进入,二是车内臭氧发生器等产生的臭氧残留在车厢内。

1) 改进汽车燃料燃烧系统,加装汽车尾气净化装置,以降低光化学烟雾事件的发生。

2) 汽车起动行驶时,绝对不能启动汽车臭氧发生器。如果用臭氧进行汽车内环境消毒时,一定要等待多余的臭氧分解、没有异味时,驾乘人员才能进入车内,起行行驶。

3) 汽车停在烈日下、树荫下,周围可产生大量的臭氧,行驶前应打开汽车门窗,一来降低车内温度,二来使进入车内的臭氧排出车外。

4) 行驶在空气污染严重的交通干道上,要科学应用通风技巧,防止臭氧进入车内。

405. 怎么防止车内氮氧化物污染危害

汽车尾气中含有大量的氮氧化物(NO_x),长期吸入低浓度的 NO_x 可损害细支气管的纤毛上皮细胞和肺泡细胞,破坏肺泡组织的胶原纤维,并可发生肺气肿症状。而光化学污染是由汽车尾气引起的一种大气污染现象,在夏秋季的白天、气温高、天气晴朗、紫外线强烈的条件下,常发生在大城市机动车辆拥挤、高楼林立、街道通风不畅的场所。光化学烟雾是具有强氧化能力的二次污染,对人体的健康危害主要是对眼睛和呼吸道黏膜的刺激,引起眼睛红肿、流泪、头痛、咽痛、咳嗽、气喘、呼吸困难、胸闷、皮肤潮红、心脏功能障碍、肺功能衰竭等症状。

1) 机动车车辆应加装净化装置,依照汽车尾气排放标准,严格检查,加强管理,严禁不达标车辆上路行驶。

2) 汽车驾驶人应同预防CO中毒一样,在汽车行进过程中应根据路面汽车尾气污染程度,掌握科学的通风技巧。

408. 怎么防止车内挥发性有机物危害

挥发性有机物(VOCs)是指在正常大气压条件下,其沸点在 $50 \sim 260^\circ\text{C}$ 之间的挥发性有机化合物。车内可挥发性有机物的主要来源,就是汽车内置材料中使用的高分子材料和车内装饰材料。

1) 车主做车内装饰时,尽量简化,选择环保材料。

2) 在车辆高峰时期、拥挤路段、尾气污染严重车辆的后方时,应当暂时关闭车窗,停止车外空气循环空调模式。

3) 车辆行驶至车外空气较好的地段后,应当及时恢复车内的空气交换。



409. 怎么防止车内可吸入颗粒物污染危害

可吸入颗粒物（PM10）是空气污染物中成分复杂的物质，可通过呼吸进入呼吸器官的各个部位。汽车内的可吸入颗粒物可来自车外的空气，吸附在车内装饰物、隐蔽的空调内的颗粒物，因人的活动或空调启动而释放到车内。

- 1) 经常清洁车厢内的地毯、脚垫、椅套。
- 2) 汽车内严禁吸烟，尤其是有孕妇、儿童、老人乘坐汽车时更应严禁。
- 3) 定期清理汽车空调机。
- 4) 汽车行驶时掌握科学的通风方法。

410. 怎么防治车内环境污染

俗话说：“预防胜于治疗。”对汽车内环境污染也是一样，“防”胜于“治”。

- 1) 提倡车内简化装饰。
- 2) 定期清洗空调循环过滤系统。
- 3) 经常清理车厢和行李箱。
- 4) 定期对汽车进行全面检修。
- 5) 空调车应注意检查排气系统是否有漏气处，及时排除隐患。
- 6) 尽量在车身温度较低的时候加油，以减少挥发，并不要超量加油，加后拧紧油箱盖，避免油的泄漏。
- 7) 通风换气是经济易行的最佳治污措施。
- 8) 慎用车用香水。

411. 怎么谨慎地选择汽车香水

如今，汽车香水管理仍处于真空地带，市场上的各类产品质量参差不齐，价格各异。因此，车主要谨慎选择汽车香水。购买使用汽车香水的时候，注意看清有无正规的商品标识，如厂商、厂址等。如果新买的汽车内味道较重，多开窗通风就行了，不必专门用香水遮盖。

412. 怎么慎用空气清新剂

喷洒空气清新剂是一个治标不治本的方法，为业内人士所诟病，认为空气清新剂不清新，其本身就可能是车内空气的污染源。所谓空气清新剂去除污染，只不过是借用芳香剂的味道暂时遮盖人们对异味的感觉，根本无法从本质上彻底消除有害气体，因此这是一个非常不宜采用的办法。

1) 如果非要使用空气清新剂，使用前一定要消除车内异味源。可先用车用吸尘器吸除车内顶板、门饰板、座椅缝隙及地毯上的脏物；清理车厢和行李箱，尽量不要把拖鞋、衣服、脏抹布等长期放车内；经常清洁杂物箱、烟灰缸等；定期消毒，对于车内滋生真菌的座套等，在清洗后可采用消毒水和暴晒方式灭菌；保持空调的清洁，可适当使用出风口消毒剂。

2) 最好采用自然挥发的固态和液态的清新剂。

3) 喷洒空气清新剂时，最好稍等片刻后再进入车内。

4) 不要贪图便宜，去选择劣质的空气清新剂。



413. 怎么给汽车化学消毒

化学消毒就是使用一些消毒剂对汽车部件进行喷洒和擦拭，通过化学作用以达到除去病菌的目的。市场上常见的化学消毒液，主要有过氧乙酸和 84 消毒液等。

优点：操作简单易行，杀灭病菌比较彻底。

缺点：消毒后车厢内会留有气味，需要开窗通风一段时间；容易留下化学残留物；化学消毒液一般具有腐蚀性和漂白性，使用时要小心汽车内的装饰品和金属部件。

414. 怎么给汽车臭氧消毒

臭氧消毒就是利用一个能迅速产生大量臭氧的汽车专用消毒机来消毒。将一根连接着汽车专用消毒机的胶管伸入车厢内，打开汽车空调，利用空调的空气循环将高浓度臭氧送到车内的每个角落，几分钟就可完成。臭氧是一种高效广谱的快速杀菌剂，可以杀灭多种病菌和微生物，当其达到规定浓度后消毒杀菌可以迅速完成。臭氧还可以通过氧化反应除去车内的一氧化碳、氮氧化物以及二氧化硫等有毒有害气体。

优点：不会残存任何有害物质，臭氧杀菌消毒后很快分解成氧气。消毒后车内会留有臭氧的气味，但只要将车窗打开，通风一段时间气味即可消失。消毒操作简单，消毒时间短，且杀灭病菌彻底。

缺点：长时间使用臭氧消毒会使车内橡胶老化，并且汽车装饰美容店的臭氧机的质量良莠不齐，消毒价格也高低不等。

416. 怎么给汽车光触媒消毒

二氧化钛是一种光催化剂，见光后产生正、负电子，正电子与空气中的水分子结合产生具有氧化分解能力的氢氧自由基，负电子则与空气中的氧结合成活性氧。氢氧自由基和活性氧均具有强效杀菌能力，对甲醛、氨和苯等化合物具有分解作用，同时还可以清除车内的漂浮细菌。光触媒消毒是最近兴起的一种时尚的车内消毒方法。

优点：二氧化钛可以被一种特殊的树脂固定在车内，消毒效果持久，一般消毒一次可以保持 2 年左右，费用较低。

缺点：二氧化钛只有在紫外线的照射下才能产生作用，而紫外线对人体有一定的伤害作用。有些车贴的太阳膜会阻隔紫外线，影响光触媒的消毒效果。



415. 怎么给汽车离子消毒

离子消毒主要是通过购买车载氧吧释放离子来达到使车内空气清新的目的，它只是一种清新和净化空气的方式。

优点：使用简单。

缺点：空气净化过程缓慢，杀灭病菌不彻底。

417. 怎么去除车内异味

俗话说：“鼻闻香臭，舌尝五味。”如果你的鼻子，一进入汽车里就闻到一种莫名的异味，那鼻子肯定是会提意见的。可是，许多车主常常会碰到这样一个问题，那就是自己车内总有一种莫名的异味。那么，如何才能去除这些异味呢？

1) 手脚麻利，快清垃圾。很多车主常将一些穿戴过的鞋帽或脏抹布等物长期留在车内，或者把一些食物的外包装和瓜果皮壳等放在车内的垃圾桶里，其实，这些物品很容易产生真菌。只有保持车内的清洁，才能减少异味的来源。因此，车主主要手脚麻利，定期清理车厢和行李箱以及杂物箱、烟灰缸等。

2) 勤开门窗，交换空气。平时多打开车窗车门，尽可能做到车内外空气交换，让车内有害气体挥发释放干净。将车窗按照左前右后的斜对角方式打开，可以使车内空气流通。

3) 未雨绸缪，早关冷气。从汽车的空调里吹出霉味，主要就是因为阴雨天气空气湿度过大或空调管道内的冷凝水太多，从而形成一个适合真菌繁衍的潮湿阴暗的环境。车主可以在到达目的地的前几分钟关掉冷气，稍后开启自然风，在停车前使空调管道内的温度回升，减少与外界的温差，保持空调系统的相对干燥。

4) 清洗风道，减少细菌。如果风道内留有细菌，有可能带来异味，使用空调风道清洗剂就可以在一定程度清除风道内的细菌。清洗时，只要将车停在空气环境良好的地点后打开外循环开关，将空调开至自然换气档，然后将清洗剂对准送风口均匀喷入风道，过几分钟后开窗开空调彻底通风。这种清理方法适用于短时间污

染的送风道，对于送风道长时间未清洗的车辆效果不大。

5) 新鲜水果，巧摆车内。橘子、柚子、柠檬、菠萝等水果的味道比较浓郁，可以把几种放在一个篮子里，摆放在车内，也可以单独使用。或者把水果切成片放几片在冷气口，再开启冷气，这样做去除异味的速度更快，不久就能使车内空气清静，芳香怡人。

6) 中性香水，浪漫去味。如果车内味道不是很严重的话，使用一点中性的味道较淡的香水，既浪漫又能去味。不过，需要注意的是，大多数车主喜欢柠檬味香水座，而这类香水多数呈酸性，散发出来后聚集在空调蒸发器，就容易发霉变质，产生异味。

7) 醋劲大发，刺激去味。打一小桶清水，再加一些醋，放在车里，多试几次，异味就逐渐消失了。或者，切几片洋葱，放在水盆里搅动一下，也放在车里。

8) 买净化机，认准品牌。如果你肯花钱，买个空气净化机，问题就很方便地解决了。空气净化机可杀灭和清除宠物异味、烟味、汗味、臭味、纤维、浮游真菌、病毒、浮游细菌、螨虫、花粉、灰尘、皮屑、甲苯、二甲苯、总挥发性有机物（TVOC）、苯、甲醛等。

9) 用蜂窝煤，土法去味。将用过的形状完整的蜂窝煤放在车内，利用蜂窝煤的吸附性原理，可以吸附部分甲醛等有害气体。但是否能完全达到去除甲醛的效果，那就不一定了。

10) 天然竹炭，环保干净。竹炭可吸附车内的甲醛等散发的异味，而且能与这些异味“长期作战”，效果较佳。车主可以买一些竹炭，用干净的透气性好的纱布包好，或者到竹炭专卖店去买现成的车用除味竹炭，然后放到行李箱或后排座位的角落里。

418. 怎么消除空调异味

空调可调节车厢内的温度和湿度，使车厢保持宜人的环境。如果汽车的空调系统有异味，会令人十分不舒服。空调产生异味的主要原因是空调粘附的污垢和霉变，其中某些霉变不仅产生异味，而且很容易使驾乘车人员产生过敏性的疾病，例如过敏性哮喘和鼻炎等。在接通空调的电源并使空调器运转的开始阶段，大量对人体有害的物质会被释放出来。为此，空调开始运转时，应该打开车窗，把异味放掉，过一段时间后再关闭车窗。使用空调除臭剂可以有效地消除空调的异味：向空调的出风口喷注空调除臭剂，使之进入到空调系统的内部。略微放置片刻之后，打开空调充分通风，这样使空调运转一段时间，令人讨厌的异味就能消除。



419. 怎么清理空调出风口灰尘

空调出风口里容易积灰尘，其实清洁起来并不复杂，可以到汽车用品商店购买专用的毛刷，轻轻扫刷就可以了。当然，家里有细毛笔的，也可以替代使用。

第十一章 春季养护

一年之计在于春，
经过寒冬后的汽车终于要在春天撒欢了，
快给它脱去厚重冬衣换上轻便春装，
和你一起快快乐乐地与春天约会。



420. 春来冬去时怎么养护汽车

俗话说：“四气调神，天人合一。”就是说，人要按照春夏秋冬的规律来调养。春天是温，夏天是热，秋天是凉，冬天是寒，只有顺应天时变化，才能健康长寿。汽车也和人们一样，需要随季节的变换调整一下养护方法。

冬去春来，天气渐暖。春季养护应注意以下方面：

- 1) 参照车辆使用说明书全面检查轮胎气压。
- 2) 及时添加或更换冷却液，不要用清水替代。
- 3) 增加车上的防静电设备，避免人体携带静电，也避免静电干扰或击穿车上的部分电器设备。
- 4) 车身落满沙尘后，别用掸子擦拭，以防夹带大量沙尘的掸子给车身造成细微的划痕。
- 5) 保持空滤的完好和清洁，以防柳絮和花粉之类恶意骚扰。
- 6) 及时清洗空调冷凝器散热器、冷却液散热器，预防由于阻塞引起的冷却液温度过高现象。
- 7) 不要打开外循环，以防尘土吸入空调系统。
- 8) 行车时，仔细检查各部位胶管有无损伤或老化，有的话就必须更换。
- 9) 检查左右两侧排水孔是否被堵塞，以免下雨后雨水排放不畅倒灌进车内。

421. 春季怎么给汽车穿上保护“罩衣”

春季风沙盛行，雨水绵绵。虽说“春雨贵如油”，但这种金贵的“油”对汽车来说，其中的酸性成分很容易腐蚀漆面。加上春天鸟语花香，处处闻啼鸟，从天而降的鸟粪自然也少不了。因此，在春季，可以考虑给停放时间较长的汽车买件“车罩”作为外衣，以防雨水、风沙以及鸟儿的利爪、粪便等。购买车衣时，要注意是否与车型的尺寸数据一致，是否具有防火防酸的功能，否则就为不合格产品。一般来说，原厂车衣在尺寸上与汽车最合适。



422. 春季怎么给汽车穿上“隐形外衣”

俗话说：“百草回芽，百病发作。”春季气候变幻无常，雨水中含有较多的腐蚀性物质，特别是雨水中的酸性成分对汽车漆面具有很强的腐蚀作用。因此，给汽车打蜡或者进行封釉美容，都可以有效隔绝外界有害物质对车身漆面的侵蚀，相当于给汽车穿上一件看不见的隐形保护外衣，有效防止漆面褪色老化。选用车蜡时，应根据车蜡的作用特点、车辆的新旧程度、车漆颜色及行驶环境等因素综合考虑。对于高级轿车，可选用高档车蜡；对普通车辆，用普通的珍珠色或金属漆系列车蜡即可；对于新车，最好用彩涂上光蜡以保护车体的光泽和颜色；行驶环境较差时，就用保护作用突出的树脂蜡比较合适。当然，选用车蜡时还必须考虑与车漆颜色相适应，一般深色车漆选用黑色、红色、绿色系列的车蜡，浅色车漆选用银色、白色、珍珠色系列车蜡。而对新车进行一次封釉，可以延长车漆的使用寿命，减缓车漆褪色。



424. 春季怎么给汽车清洗和添置“裤装”

经过一冬风霜雪雨的骚扰和飞沙走石的伤害，以及废气、湿气、灰尘的纠缠，汽车钢筋铁骨的底盘很容易伤痕累累、锈迹斑斑。因此，入春后要至少冲洗底盘一次，最好用高压水对大梁、传动轴、转向臂、挡泥板等部位反复冲刷。汽车经过泥泞路面后，车辆下侧空隙处特别容易积存污泥，应经常检查和洗净车门以及车身底部的排水孔，特别是要及时清洗车辆下侧的空隙处以消除潮气。对汽车底盘封塑或装甲处理，都可以很好地保护汽车。新车可以做一个底盘装甲。底盘装甲属于车体隔声工程的一部分，技术要求较高。此外，还有一种造价更低、使用更方便的喷涂——防锈喷涂。这种喷涂厚度较薄，一般在 0.3 毫米左右，主要用于防锈降噪，可以喷涂到除排气筒外的底盘所有部位。这种项目主要适用于南方温暖潮湿的气候，保护底盘防腐抗锈。

426. 春季怎么给汽车戴上安全卫生“口罩”

俗话说：“雨生百谷。”春季雨量充足而及时，不但谷类作物能够茁壮生长，而且杨树柳树都在茁壮成长。“杨花柳絮满天飞”，这些柳絮、花粉对于汽车冷却系统和空调系统的影响却是“致命的”。因此，春季应该用高压水清洁散热器冷凝器表面。高档一点的空调系统一般有粉尘滤清器，如果上面附着的粉尘过多，也应及时更换。对粉尘、花粉过敏的人，如果车上没有花粉滤清器，可在空调系统内安装一个花粉滤清器，这就相当于给汽车戴上一个安全卫生的“口罩”，粉尘、花粉和细菌就无法骚扰汽车了。

423. 春季怎么给汽车清洁和更换“内衣”

俗话说：“春天猴儿面，阴晴随时变。”在这乍暖还寒、空气潮湿、雨水较多、阴晴不定的春季里，要保持汽车内空气顺畅流通。稍开点冷气，可加强车内空气流通；在车辆行驶时，要勤开空调；天气晴朗时，多开 4 门车窗，让车内空气对流。在保持车内空气流通的前提下，给汽车清洁和更换“内衣”，做好汽车内饰、出风口及一些卫生死角的清扫工作，把没用的或一时不用的杂物清理干净，以防放置时间过久产生异味。在空气湿度加大后，车主还应随时注意轿气的控制电脑的密封情况，避免进水。如果有钱有闲，最好到专业的汽车美容店去进行一次内饰清理，通过蒸汽、紫外线、光触媒等消毒手段，让汽车“内衣”干爽洁净。

425. 春季怎么给汽车搭配除湿防潮“饰品”

俗话说：“春无三日晴。”春季雨水多，地面潮湿，空气浊湿，加之天气冷热不定，昼夜温差较大，稍不注意，汽车就很容易患上“风湿病”。车主可在车厢内或行李箱等容易蓄积水汽的地方多备几个除湿剂或除湿盒，并注意定期检查和更换，给汽车做好除湿防潮。不用车时，可用干燥剂代替空调除湿，最好再买一个简易除湿盒，放在边角角，这样车内部件在隔夜后不易受潮。石灰和竹炭也有除湿的功能。此外，把旧报纸卷成一捆，放在前后脚垫上或行李箱中，同样也有除湿的效果。



428. 春季怎么给汽车空调体检

为了使空调在天热时能够顺利起动机，避免出现麻烦，要及早对空调进行检查。如果发现问题就及时进行修理，以免耽误空调的使用。首先检查空调是否能够正常运转，如果可以正常工作，那么就再听听前排乘客侧鼓风机是否有异常响声，如果有声音就有可能是有异物进入鼓风机中，应进行清洁；接下来再逐渐加大风量，检查出风口是否能随调控产生风量变化，如果风速已经开到最高档而出风口风量依然很小，对于有空调滤芯的车辆来说，故障可能是由滤芯堵塞造成；对于无空调滤芯的车辆而言，有可能是蒸发器表面被污物堵塞而不能正常输送风量。

429. 春季怎么给汽车清除静电

俗话说：“摩擦生电。”春季空气干燥，而静电最易在干燥的环境下摩擦而产生，因此在选择座套、坐垫及脚垫等用品时，最好使用真皮、毛料或纯棉制品。还有一个应对静电的办法，就是当你预感到身上可能带有静电，例如刚下汽车或刚脱去大衣，只需用手摸一摸汽车外壳等一些体积或表面积较大的导电物体，就可以在任何没有任何不适感的情况下将静电放掉。

1) 市场上，有专门对付车内静电的静电放电器和防静电专用车蜡，价格各不相同，车主可根据自己的需要选择。

2) 平时尽量少用化纤产品，这样可以减少静电。

3) 下车时及时清除静电。

430. 春季怎么给汽车晒“日光浴”

俗话说：“万物生长靠太阳。”日光是一切生命的源泉。日光中的可见光，能使人感到舒适和愉快。人们通常所说的“到太阳下晒一会儿”，其实就是日光浴。汽车也喜欢晒日光浴，尤其是在阴雨潮湿的季节，这样被晒热的车身会很快地排除内部淤积的水汽。天气转晴时，抽空给汽车晒个“日光浴”。另外，车内地毯、坐垫等棉麻制品很容易吸收水分，更易受潮霉变，滋生细菌，车主最好对这些物品进行晾晒或定期更换。车主也可以选择一个艳阳天，自己试着用中性清洗剂清洗车内，并开启所有门窗，采用阳光和透风等达到消毒效果。

427. 春季怎么给汽车清理空滤和空调

汽车空气滤清器是发动机进气系统的一部分，其作用是过滤掉空气中的风沙以及一些悬浮颗粒物，使进入发动机的空气比较纯净，减少空气中的杂质对发动机运动部件的磨损，从而使发动机保持正常的工作状态。春天的空气中含有较多的灰尘和细小的沙粒，这些细小的杂质随空气被吸入后，往往被空气滤清器的滤芯阻挡，粘附在滤芯的细小孔洞里，时间一长，粘附的杂质多了，空气滤清器很容易发生堵塞。空气滤清器发生堵塞后，空气的通过性下降，导致进入发动机的空气减少，这时发动机就会出现不易起动机、无力、怠速不稳等症状。车主应经常把空滤拿出来拍打拍打，或用高压风吹一下，及时清除里面的柳絮、沙粒和尘土等，防止其进入发动机，出现不易起动机、无力、怠速不稳甚至拉缸等情况。空调通风系统的管道中也容易藏污纳垢，进行清理消毒时，可用专用消毒剂喷涂消毒。

431. 春季怎么清洁和养护汽车天窗

春季是出游的黄金季节。随着春暖花开，阳光明媚，车主们经常会驾驶着汽车到大自然里撒撒野。如果在行驶时能够打开天窗享受自然，没有噪声的干扰，沐浴在阳光下，驱除被封闭在车内的压抑感觉，那将是多么惬意的事啊！不过，春季也是多风沙的季节，容易在框架和密封圈的缝隙中积存大量的沙尘，如果不及时清理，进入雨季后会降低天窗的密封性，从而引起漏水现象。车主应经常打开天窗，用湿软布或湿海绵将框架和密封圈缝隙中积存的沙尘慢慢地清理掉，然后将密封圈完全擦拭干净、晾干后再关闭天窗。

第十二章 夏季养护

当毒辣的夏季步步紧逼而来，
相信该换短袖的车主已经换上了短袖，
该换超短裙的车主已经换上了超短裙，
可别忘了汽车也需要换上清凉夏装。



437. 夏季到来前怎么养护

凡全年最低气温在摄氏零度以下的地区，在入夏前必须给汽车进行换季保养。入夏前的保养，主要为防范和减轻夏季高温对汽车技术状况的影响。为保证汽车在高温下工作正常，减轻高温对汽车部件的影响，车主应预先实施必要的防范性保养措施。

1) 对冷却系统的密封情况、风扇传动带的松紧度和良好性、节温器工作情况、热敏开关工作情况进行检查或调整；加足冷却液，必要时清除散热器水套中的水垢，用水枪冲洗散热器外表；检查水泵、风扇工作的可靠性。

2) 清洁空气滤清器，必要时进行更换。

3) 适当减小点火提前角，调小火花塞间隙。

4) 检查电解液密度和液面高度，清除极柱污垢，保持通气孔畅通。

5) 适当调低轮胎气压。

6) 对靠近发动机机体的输油管线进行隔热防护检查。

7) 对车身漆面进行一次打蜡或封釉处理。

8) 检查修复空调系统及各通风管道。

9) 检查保养车门的密封条，增加室内密封，以保留车内冷气。

438. 夏季怎么给汽车养护

进入夏季，气候炎热。夏季保养，一定要做好防暑降温，避免汽车自燃。

1) 长时间在高温情况下，要注意冷却系统的降温措施。

2) 对于散热器冷却液的液位、曲轴箱机油、制动液的液面高度、蓄电池内电解液密度和液面高度等都要注意经常检查，一旦发现异样需及时添加和调整。

3) 严密注意轮胎，看是否鼓胀得厉害，或测量胎压，必要时稍稍放些气。

4) 夏天经过长时间行驶或高速行驶后，应停车散热，严禁泼水降温。

5) 为防止发动机产生过热现象，保养时应注意风扇传动带不能沾机油，以防打滑，并尽量保持传动带松紧适度。

6) 将曲轴箱和齿轮箱里换上夏用润滑油，经常检查润滑油数量和油质情况并及时更换。

7) 坚持使用由乙二醇等化学成分配制的冷却液，可免除“开锅”困扰。



439. 夏季怎么给汽车贴防爆太阳膜

炎炎夏日,汽车也需要它的防晒霜——防爆太阳膜。好的车膜可以有效阻断太阳的热量,减轻空调负荷,防止车内物品褪色老化,同时还具有防爆的功能。

- 1) 选择车膜要慎重,而且粘贴时需要使用专业的工具,建议到专门的汽车美容店贴膜。
- 2) 挑选车膜时,可以将膜对准灯泡等热源,测量车膜的隔热效果。
- 3) 贴膜时,要在封闭无尘的室内环境中进行,要注意粘贴工艺,索要质保卡。

441. 夏季怎么给汽车安装风窗遮阳板

夏季将汽车停在室外总是不可避免的。在炎炎烈日下,汽车内部的温度将急剧升高至五六十摄氏度甚至更高,如此高温对于仪表板和真皮座椅的损害可想而知。这时,一块风窗玻璃遮阳板就能救汽车于“烧灼”之中。遮阳板是一种具有反光表面的防晒用品,材质多为反射作用较好的银灰色质地的合成塑料板,一般是可折叠的,不用时可以方便地收起,用时打开像屏风一样放在车内的前后风窗玻璃前。车辆在停放时,在前后风窗玻璃处放置遮阳板可以反射阳光,不仅可以减少热量进入车内,而且还能避免强烈的阳光暴晒仪表板和中控台面板等部位。选购时,最好选择折叠的遮阳板,当天气转凉不用时可折叠存放,不仅容易携带,而且便于保存。



443. 夏季怎么给汽车安装高性能刮水器

刮水器平均每年要在汽车玻璃上刮百万次以上,所以好的刮水器要具备耐热、耐寒、抗腐蚀的性能特点。夏季多雨,更是刮水器大展身手的时候,一副好的刮水器可以让你在雨天驾驶更安全更自如。

1) 刮水器片的安全作用不容忽视。每一片刮水器平均每年要在汽车玻璃上刮百万次以上,像蜡烛一样牺牲了自己,给驾驶人提供了明亮的视野。刮水器片属于消耗品,一次购买并不能保证终生受益,所以要勤检查和及时更换。

2) 日常使用刮水器时应适时而为。当风窗玻璃干燥或有泥浆块、干硬鸟粪、树叶胶质等障碍物时,就不要使用刮水器。否则,就会损坏刮水器条、电动机,并且会刮伤风窗玻璃。

440. 夏季怎么给汽车铺清凉垫子

夏季用汽车坐垫有很多种,有竹制凉垫、冰垫、玉石凉垫等,依个人喜好而定。给座椅加一套凉垫不仅可以降温,而且还可以保护真皮座椅不受汗水侵蚀。最好不要选用玉石类凉垫,因为这种坐垫冷的时候冰冷,热的时候吸热,经过暴晒后会很烫。另外,真皮座椅必须选软背式凉垫,这样才不至于把真皮座椅磨坏。

442. 夏季怎么用湿毛巾给操控台面板降温

有一个简单易行的给操控台面板降温的方法,就是准备两三块湿毛巾,盖在阳光可以晒到的操控台面板部位,不仅可以提高空调的制冷效果,而且还可以防止操控台面板因暴晒而产生褪色和老化。

444. 夏季汽车涉水后怎么养护

涉水后的汽车,由于多处灌水可能会对某些部件的性能有所影响,严重的可能导致汽车不能正常起动。

1) 汽车涉水后要及时检查电路,一旦发现是因为点火系统的潮湿而造成点火不良、发动机性能下降,就可用非纤维的纸巾和纺织品将电气设备擦干,然后再尝试起动。

2) 由于制动系统有非常强的吸附力,雨水极易进入制动液内影响到制动系统,严重的可能造成制动失灵。因此,雨后应到专业维修店检查制动系统是否进水,以防后患。

3) 汽车涉水后,车厢内的原装零件会受潮,由于它们在出厂前基本都进行过防霉处理,因此只要认真清理杂物、多开空调、注意通风,就能有效预防零部件受潮。



445. 夏季怎么给汽车进行日常美容养护

夏季气温升高,汽车各部件工作的环境也更加恶劣,这对汽车的养护提出了更高的挑战。例如,空调系统、润滑和冷却系统、轮胎、漆面等,都是在高温季节需要重点保护的部件。

从美容角度讲应注意以下几点:

1) 夏季应经常洗车,以防雨水对车漆造成酸性腐蚀。

2) 夏季车上很容易溅上粘性物质,气温过高时车身还会溅满沥青。遇到这种情况,就要尽快去进行美容处理,用专门的清洁剂去除污物,情况严重的要进行抛光处理。如果有些污物不及时处理,时间久了就去除不掉,只能局部打磨漆面,再重新喷漆。

3) 发动机外部油污过厚会影响散热,容易引起故障,专业美容店都有专门的发动机油污清洗剂,用高压喷射的方法把发动机部件清洗一新,再喷上一层上光剂,这样既美观又保证了发动机良好的工作性能。

4) 夏季应重视漆面的保护,比如打蜡、封釉等处理。

5) 汽车附件部分的护理也很重要,如轮毂、电镀部分要及时除锈、清洁,保险杠、轮胎等橡胶和塑料部分要进行增黑上光、抗老化处理。

6) 汽车内部清洁也不能忽略,重点部位包括顶篷、门边、地毯等部位的清洁杀菌处理;仪表台、方向盘、变速杆部分的清洁上光处理;风道口、行李箱的杀菌、除异味处理等。

448. 夏季怎么给汽车买活动风口杯架

炎炎烈日,要想清凉一“夏”,随时随地能喝到清凉饮料就是一个不错的办法。给汽车买一个活动风口杯架,固定在空调出风口前面,在享受凉风的同时也在制造冰凉可口的冷饮。车主可根据自己的爱好,选用由知名汽车用品公司出品的,设计与做工均十分细腻独到的杯架。需要注意的是,杯架要与汽车的内饰完美搭配。



449. 夏季怎么给汽车铺塑料脚垫

夏季雨水充沛,脚很容易把污水泥尘带到车里。给汽车铺一层塑料脚垫,塑料脚垫表面的凹槽可以滞留污水泥尘,不会弄脏地毯,并且透明度高、防滑,还便于清洗。脚垫是容易污染车内环境的東西。塑料脚垫味道大,质量难保证,所以建议车主选购这些物品时,一定要选择正式厂家生产的合格产品。

446. 夏季怎么给汽车安装车用遮阳帘

车用遮阳帘是一个不错的防晒选择,安装很简便,只要在车窗的上下装一条滑槽,然后把窗帘安装在其间,使用时用手拨动。还有一种即贴式的窗帘,用静电或吸盘吸在车窗上。不过,在汽车行驶时,最好不要使用前排车窗的遮阳帘,否则会因为遮挡视线而引发危险。窗帘的选购很简单,一般的窗帘非常便宜,也很少有品牌之分,到用品行有即订即做的服务。

447. 夏季怎么让汽车享受清凉香薰

进入夏季,汗味、烟草味和小动物体味等异味很可能败坏了你开车上路的好心情,选择一款适合自己汽车又和自己气质相符的车用香薰就显得尤为重要。使用香薰油时,必须使用百分之百纯正的香薰油,不能贪图便宜。选购时必须注意,一定要选择可信任的供应商,并利用嗅觉来鉴定,当然先决条件是你必须熟知精油的气味。

450. 夏季怎么给汽车喷雨敌

夏天的暴雨,经常是把刮水器开到最大一档也会影响行车视线,而两侧车窗及后视镜上挂满的雨水,在并线时也只能估摸着来,非常危险。使用“雨敌”类产品喷在车窗玻璃外侧,雨珠将很难粘附在玻璃表面上,无论是前风窗玻璃还是侧窗玻璃,视线都会变得非常清晰。现在,市面上可以买到一些驱水剂,具有使后视镜表面不沾水的功效,但从实际使用情况来看,一般的驱水剂效果并不是很显著。进口的“雨敌防雾剂”效果很好,擦过一次可以维持1个月,而且雨越大镜面越清晰,但是价格比较贵。

451. 夏季怎么给汽车空调体检

进入夏季,按照正确的方法对汽车空调进行使用前的检查,不但能保持空调系统良好的工作状态,而且还可以提高该系统的整体使用寿命。因此,在高温来临之前,应该给汽车空调进行全面的检查。

1)检查压缩机传动带的状态和性能。如果传动带与传动带轮槽接触的表面看上去很光亮,并且启动空调时有“吱吱”的噪声,说明传动带已经有较严重的打滑现象,应更换传动带和传动带轮,否则会使空调系统得不到足够的动力而出现制冷不良现象。

2)检查系统软管的接头处是否有泄漏。仔细观察空调系统各软管的接头部位,如果发现有所渗漏痕迹,要及时去维修解决。另外,如果发生过碰撞事故,也要注意各软管是否因受到碰撞、挤压而出现裂缝。

3)检查冷凝器是否清洁。清洁的冷凝器表面更利于散热,定期检查和清洁冷凝器表面可使空调系统的制冷效果大大提高。

4)检查制冷剂的液面高度是否正常。大多数空调系统都有专门用来察看制冷剂状态的观察孔。观察孔开在干燥器的盖子上面,被一个小小的圆形玻璃覆盖。运转发动机和空调系统,透过观察孔的玻璃,可以看到制冷剂液面的高度和流动状态。如果空调器工作正常,可以看到清澈的制冷剂在不停地流动,并且在高温时还偶尔夹带着些小气泡。当关掉空调系统的时候,也能够看见小的气泡。

5)检查制冷剂是否足够。利用歧管压力表,可以测出空调系统的内部压力,在启动状态下,一般要达到3~3.5个标准大气压,过高就表示散热不良,过低就表示制冷剂不足。如果没有歧管压力表,也可以通过感觉干燥器的入口管路和出口管路之间的温度差来估量,正常状态下,空调启动后两个管子温度差异是很明显的。

452. 夏季怎么正确使用汽车空调

在炎热的夏季开车,空调的重要性一下子就显现出来了。但在使用空调时一定要注意,以免给汽车造成损坏或者不必要的浪费。

- 1) 空调的温度不要调得过低,一般以低于外界10℃即可。
- 2) 车内温度很高时,不要立即使用空调,而要打开车窗,让热气散出去后,再关闭车窗,开启空调。
- 3) 如果空调出现不制冷或制冷效果不佳时,应及时检修。
- 4) 车内开空调的时候,最好不要在车内吸烟。
- 5) 不要堵塞空调的空气进气口。
- 6) 经常清除驾驶室内的灰尘和污垢。
- 7) 停车等待时不要使用空调。
- 8) 停车前几分钟关掉空调,但保持吹风状态。
- 9) 低速行驶时尽量不要使用空调。
- 10) 每次停车后,应先关闭空调再关掉发动机。



453. 夏季怎么保养汽车音响

天气变热,伴随而来的是高温、潮湿、闷热,汽车音响的性能会因为各元器件的热胀冷缩和空气湿度的变化产生一些影响。那么,夏天该如何保养汽车音响呢?

1) 主机部分。主机部分受天气影响比较大的是电路板和一些塑料组件,电路板里电子组件的参数都会随着温度变化而变化。因此,如果车内温度很高时,不要把音响的声音开得很大,否则不但影响音质,还会降低汽车音响的寿命。

2) 机心部分。机心部分主要是由一些金属组件和塑料组件结合电路板组合而成。金属和塑料的比热不一样,受温度变化的影响程度就不一样。在车内温度很高的状态下,换CD盘时要让其自动运行,不要硬拉硬推。如果是多盘机要换盘,不要一直按住换盘的键,应让其自动控制运行,特别是前置六盘操作一定要小心,否则很容易卡盘。

3) 扬声器部分。扬声器受温度和湿度影响最大的是扬声器盆,它直接影响到音质,特别是中低音部分。夏天到来时,音响系统最好重新调试一下。

4) 音响系统的组成部分有怕潮湿的,也有怕热的。如果为了追求音效加装了大功率功放的话,对温度的变化就更敏感了,因为大功率功放需要良好的通风散热。因此,夏天开音响时,一定要让外加功放尽量通风。

454. 夏季怎么防“开锅”

夏季气温居高不下，很容易使车况不好的汽车的冷却液温度急剧升高，造成“开锅”现象。为了能够有效地防止汽车开锅，车主应做好以下养护措施：

1) 做好换季保养，经常检查散热系统，保持风扇、散热器等部件的灵敏度。每天出车前，检查一下散热器是否缺冷却液，如果缺少应及时加满。

2) 春季空气中的杨絮柳絮很容易附着在散热器表面，严重地影响散热器的散热性能，如果当时没有清除，在夏季就会影响散热器的散热性能，从而导致散热器“开锅”。因此，要注意清洗散热器表面。

3) 行车中随时注意冷却液温度表的指示读数，要求不能超过 95℃。长途行驶或长时间行驶时，如果冷却液温度过高就停车休息。堵车时可以把空调关掉，降低冷却液温度上升的速度。在特殊情况下，为了加强冷却空气的对流，可以掀起发动机盖，以便更好地通风散热。

455. 夏季怎么防气阻

由于夏季天气炎热，汽油机燃料系统很容易因温度升高而发生气阻现象，结果导致油路供油不足，甚至发生供油中断。为了防止气阻，可以用石棉垫将汽油泵与排气管隔开，或者用湿布将汽油泵包起来降温。



456. 夏季怎么防油液过度蒸发

夏季气温高，油液的蒸发都会有所增加，这时就需要随时对汽车进行检查，保证油箱盖盖严，注意防止油管渗油等。对于散热器的冷却液液面高度，曲轴箱的机油油面高度，制动主缸内的制动液液面高度，以及蓄电池内电解液的密度和液面高度等，都要随时检查，及时为汽车“解暑”。

457. 夏季怎么防蓄电池过充电

蓄电池在高温季节运行，主要存在过充电和缺水的问题。夏季环境温度升高，蓄电池中的各种活性物质的活动度增加，反应充分而剧烈，蓄电池的正极析氧电位及负极析氢电位下降，因此充电时反应速度快，充电电流大，而蓄电池充电时需要的充电电压原本比较低。为防止过高的充电电压，应尽量降低蓄电池的温度，保证良好散热。

蓄电池防过充电的措施如下：

1) 烈日之下，避免暴晒。汽车在高温烈日下暴晒，会使蓄电池所处的发动机室内温度急剧上升，带来蓄电池温度的上升，导致充电时蓄电池内部压力增加而使限压阀开启，造成失水量增加，从而影响蓄电池使用寿命。

2) 高温环境，严禁充电。蓄电池充电时会产生热量，使自身的温升增加，如果加上充电环境温度过高，不但造成蓄电池失水量增大而缺水，还会形成过高的充电电压，最终损坏蓄电池。

458. 夏季怎么预防蓄电池缺液

夏季气温高，蓄电池电解液中的水分蒸发快，液面下降快，甚至极板露出液面，造成蓄电池“亏液”。“亏液”不但使蓄电池电压降低，发动机不易起动，而且还会发生蓄电池早期损坏的故障。因此，为了预防蓄电池缺液和蓄电池液过量蒸发所带来的损害，车主应采取以下预防措施：

1) 及时补充电解液。

2) 保持蓄电池盖排气孔通畅。否则，蓄电池内气压高，排气孔堵塞，容易使蓄电池外壳胀裂损坏。

3) 尽量避免在高温时行车，确保蓄电池内的正常温度值，减少蓄电池电解液的蒸发。

459. 夏季怎么预防发动机过热现象

为防止发动机在高温下产生过热现象，要注意风扇传动带不能沾机油，以防打滑，并且传动带要尽量保持松紧适度。行驶途中，一定要选择阴凉处适时休息，并打开发动机盖通风散热。

460. 夏季怎么保护漆面

在夏天, 由于汽车漆面会受到强烈阳光的暴晒, 再加上风沙和酸雨以及有害气体的侵蚀, 漆面会因缺少油分而干燥老化, 变得暗淡, 甚至粗糙。

1) 在对漆面进行研磨抛光或是增亮养护时, 应选用油性的车蜡用品。

2) 在夏季阳光的暴晒下, 汽车漆面常会出现明显恶化, 为了防止这种现象, 应经常洗车和打蜡。如果还想给汽车漆面作更彻底的保护, 最好还是做个封釉。

3) 夏季气温较高, 汽车在马路上行驶时, 柏油路面上的沥青容易融化并飞溅到汽车的漆面上, 时间久了, 沥青就会干燥变质和“咬漆”, 使漆面受腐蚀而变色, 甚至起皮脱落。同时, 夏季各种树木会滴下各种各样的树脂, 粘在车漆表面, 既影响美观又腐蚀漆面。因此, 在夏季要及时去除漆面胶粘物。目前市面上有专门的焦油沥青去除剂, 具有温和而中性的性质, 能快速有效地去除漆面上的焦油、沥青、树脂等胶粘物, 只需一喷一擦, 既安全又快捷。

4) 夏季多雨, 如果雨后不及时去洗车, 雨水中含有的酸性物质会残留在车身和漆面, 久而久之, 车身就会失去光泽, 进而影响美观。

461. 夏季怎么防润滑油早期变质

夏季环境温度高, 发动机容易出现高温, 极易造成润滑油早期氧化变质, 粘度下降, 失去润滑功能。在夏季应注意检查发动机冷却系统, 保证其能正常工作, 避免发动机高温过热。



462. 夏季怎么防汽车自燃

进入夏季, 汽车自燃的事件也多了起来。车辆自燃起火, 主要原因是漏电、短路、漏油、停车位置不当等。因此, 车主在夏季应做好汽车自燃的防范措施。

1) 定期检查汽车线路是否有破损。

2) 定期检查汽车是否有漏油现象, 保持发动机室整洁, 不要积有太多的污垢。

3) 改装或加装设备时, 线源一定要包好, 防止漏电。

4) 不要把打火机、摩丝等易燃易爆物放在车内。如果必须要携带打火机, 点燃香烟后不要把气体打火机顺手放在仪表台上, 以防里面盛装的液态气体在 40℃ 以上高温时受热膨胀, 发生爆炸或自燃引发火灾。

5) 加油不可过满, 因为汽车油箱盖都有通气孔, 如果汽油加得很满, 行驶中的颠簸会使汽油溢出, 遇上静电就会引发火灾。

6) 车上要常备轻便的灭火器, 并要学会使用。

7) 给车辆投保自燃险。

463. 夏季怎么日常保养轮胎

夏季交通事故频发, 大部分是由于汽车爆胎引发的。造成爆胎的原因很多, 夏季高温会加速轮胎橡胶老化和胎面磨损, 还会造成胎压异常, 这些都会导致轮胎爆裂。因此, 车主应注意轮胎的日常保养, 平时用车前也要留意轮胎状况, 谨防爆胎。

1) 轮胎外观, 经常检查。夏季高温会加速轮胎花纹的磨损, 内部帘布层的强度也会随之下降, 一旦轮胎磨损至距离胎纹沟内磨损标记 1.6 毫米时, 就必须更换轮胎, 否则在雨天容易打滑。除正常磨损外, 如果发现轮胎表面鼓包或有破裂现象也应更换, 否则容易爆胎。

2) 轮胎气压, 保持标准。夏季轮胎与高温路面摩擦会使轮胎的温度升高, 轮胎内部的空气受热膨胀, 导致胎压升高, 如果不进行适当调整, 车身重量集中在胎面中心, 经外力冲击和快速磨损, 随时都有爆胎的可能。夏季标准胎压应保持在 2.2 ~ 2.5 个标准大气压为宜。每个月都要测一次胎压, 发现过高或过低时都应及时调整, 以确保夏季行车安全。

464. 夏季怎么使用防冻冷却液

多数车主的心目中, 防冻冷却液是专门留在冬季用的。其实不然, 专业配置的防冻冷却液不但耐低温, 而且耐高温的特性也特别好, 优质的冷却液在接近 200℃ 时才能被“烧开锅”。如果你的散热器里也用上些防冻冷却液, 就不会轻易被“开锅”困扰了。



465. 夏季怎么防混合气过浓

由于气温升高,汽油容易流动且量孔膨胀,使得汽油流量增加。而汽油容易挥发,就会导致混合气过浓。应调小量孔,调整加速装置与节气门摇臂连接的位置,适当降低浮子室油面的高度,以减少供油量。

466. 夏季汽车怎么防锈

防锈是夏季保养汽车的一个重要方面。容易发生锈蚀的部位,一个是汽车的外观金属部件,以车身的钢板为主,另外一个就是车辆底部的金属部件。此外,车门的钥匙孔和玻璃条四周及刮水器的活动部位,也都是容易生锈的地方。进行专业的防锈施工,当然可以解决问题。不过,只要驾驶人细心驾驶,尽量避开潮湿泥泞的地面,加上日常养护做到位,汽车完全可以避免锈蚀,历久弥新。

467. 夏季怎么停车防晒

炎炎夏日,相比于其他防晒方法,给汽车选择一个好的停放地点也是最有效的一招。

1) 地下车库,最佳防晒。最好的防晒地点是地下车库,这里不仅可以避免车内温度升高,还可以保护车身漆面。因为,露天停放时,阳光中的紫外线会使车漆加速老化,出现斑点和褪色等现象。不过,地下停车场的停车费会比地面停车场高一些,如果想要经济一点的话,选择阴凉的地方停车也是个不错的办法,比如建筑物的阴影下和树荫下等。需要注意的是,不要太靠近有阳台和窗口的建筑物,以防坠物伤车。而停在树荫下的缺点,就是容易有树脂和鸟粪等脏物落在车身上,这些脏物都对车漆有腐蚀作用,需要及时清洗。

2) 停车方向,也要注意。实在找不到阴凉的地方,就要注意停车的方向了。停车时,最好将车尾朝向阳光射来的方向。因为,后风窗玻璃一般都贴了膜,可以过滤一定热量和紫外线,并且后风窗玻璃一般比前风窗玻璃小,也可以减少进入车内的热量和紫外线。

468. 夏季怎么给汽车内部除湿

夏季降雨较多,车主在这个季节不要忽视了给汽车做好防水防潮工作,否则车内发霉、车灯不亮等症状可能会来找麻烦了。其实,除湿的工作在下雨时就应该做,下雨时打开空调制冷,不仅可以除去雾气,而且还能给车里的空气除湿。雨停了也得注意,要把积聚的湿气尽快除掉,否则容易发生霉变的情况。

1) 车内除了开冷气除湿外,夏季来临时,最好再买一个简易除湿盒,这样车内部件在隔夜后就不易受潮了。

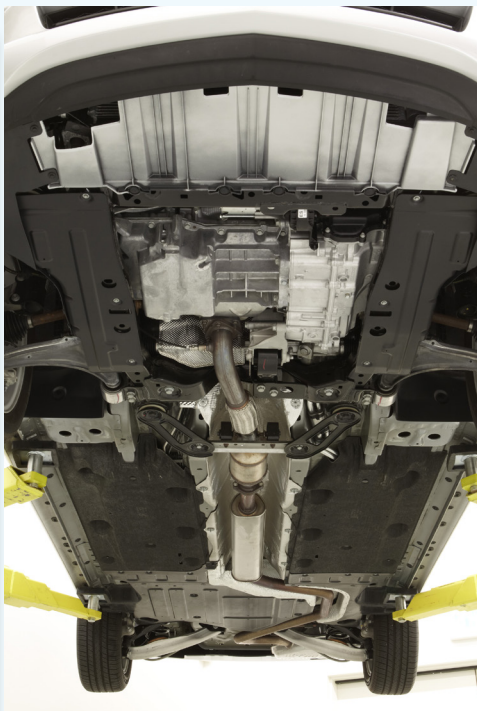
2) 在车内放一卷卫生纸,同样也有比较明显的除湿效果。

3) 雨后天晴时,找一个阴凉的地方,将所有的车门及行李箱盖全部打开,给汽车进行内部通风,这样可以让车内的湿气排出。

4) 雨季里,要经常将车内的脚垫和椅套冲洗晾干。

469. 夏季怎么给汽车内部除菌

夏季雨后,由于气温等因素,比较容易滋生各种病菌,所以对车内空间进行消毒就显得尤为重要了。重点清洁的地方,应为座椅、空调出风口、操控台面板和各处死角。车主可以使用专业的汽车内部清洁剂,用干抹布擦拭。清洁操控台的时候,要防止清洁剂渗入CD、扬声器、收音机等电器设备,以免腐蚀电器组件。



470. 夏季怎么养护汽车底盘

夏季温度高,再加上雨水侵袭,底盘容易受到伤害,废气、灰尘、噪声、湿气都会从底盘细小的孔洞中渗入车身,使车身锈蚀、剥落。因此,大雨过后,车主要对底盘做一番清洗和养护工作。

471. 夏季汽车在雨后怎么检查电路

夏季频繁的降雨，可能会对汽车的某些部件的性能有所影响，严重的可以导致汽车不能正常启动。电路遇水后很可能造成短路，如果行进中发动机熄火就不能马上再次点火启动，否则极易造成发动机报废。如果行驶中需要涉水的话，通过后应及时对水湿的电路设备进行干燥处理，可以用非纤维的纸巾和纺织品将电路一一擦干，再重新启动。

472. 夏季汽车在雨后怎么检查制动系统

由于制动液有非常强的吸水性，如果制动系统管路密闭性差的话，雨水就非常容易进入制动液内，这样会影响到制动效果，严重的可能造成制动失灵。如果发现制动力下降、制动距离增大，一定要到专业维修店进行检查，以防后患。



473. 夏季汽车在雨后怎么检查前照灯

雨天容易导致前照灯进水。进水不多的话，前照灯的亮度会受到影响；进水较多时，会使车灯的照射方向发生改变，甚至可能损坏前照灯，给行车安全带来隐患。检查前照灯是否进水很重要。如果发现前照灯内有水雾，要到专业的维修站点进行处理。

474. 夏秋交替时怎么养护汽车

夏秋交替，天气渐凉。换季保养，应从冷却液入手。

- 1) 夏季喜欢用自来水代替冷却液的，立秋后应及时把自来水换成冷却液。
- 2) 检查蓄电池的电极接线处，如果有绿色氧化物，一定要用开水冲掉。
- 3) 为空调做一次彻底的保养，并注意暖风管线及风扇保养。
- 4) 注意风窗玻璃下的除霜出风口出风是否正常，热量是否够，如果出现问题要及时解决。
- 5) 气温下降时要补充轮胎气压，使其保持在规定的胎压范围。
- 6) 检查一下轮胎花纹的磨损程度，如果轮胎花纹深度不足 1.6 毫米时就要更换新轮胎。
- 7) 如果车身有明显刮痕，应及时进行喷漆处理。
- 8) 最好能为汽车表面做一次从清洗、抛光到打蜡、封釉或镀膜的美容养护和一次彻底的内饰杀菌与清洁。

第十三章 秋季养护

秋高气爽正是出游好时机，
当你换上秋装驾着爱车痛快秋游的时候，
一定不要忘记爱车也需要换上秋装，
和你一起迎接浪漫而缠绵的秋天。

475. 秋季到来时怎么养护汽车

秋季到来，天气转凉。秋季保养，首先要从轮胎开始。

1) 及时给轮胎补充气压，使其保持在规定的范围，同时检查轮胎是否有刮痕。

2) 对底盘进行除锈处理，并检查底盘是否存在刮花、螺栓脱落等现象。

3) 全面检查制动系统，进行相应的清洗、润滑、除锈等处理，检查制动有无变弱、跑偏，制动踏板的蹬踏力度是否有变化，必要时清理整个制动系统的管路部分，保证系统性能正常。

4) 油、液、电是汽车常规保养不可忽视的项目。机油、制动液和冷却液，犹如汽车的血液，到更换周期一定要换掉，以保证油液循环通畅。

5) 检查冷却液、玻璃清洗液等液类，以防变质。

6) 检查各种插头，以保证插头接触正常及防水密封功能正常。



476. 秋季怎么养护汽车车身

经过一个夏天的风吹雨淋，烈日暴晒，你的汽车一定备受煎熬了。在这换季之时，一定要给汽车好好洗个澡，穿件漂亮的新衣服。

- 1) 最好给车身做一个从清洗、抛光到打蜡、封釉等一系列美容养护。
- 2) 即使车身已经做了漆面镀膜，那也该痛快地清洗一下。
- 3) 在风雨天气，如果将车泊在露天停车场，应离树、电线杆较远一些。
- 4) 如果长时间停放，要为汽车披件“外衣”，以防灰尘和雨水的侵蚀。

477. 秋季怎么给汽车空调消毒

秋季的空调养护必不可少，因为夏天多雨水，空调内容易滋生细菌和蓄积泥沙。秋季空调的使用率并不高，但是如果需要的话，最好使用车内循环系统，以免落叶卷入空调的进风口影响空调使用效果。此外，秋天的天气变化很大，可提前试试暖风，以保证车辆冬季的使用。即使秋季不开空调，每隔半个月也要让空调运转几分钟，活动活动“筋骨”。如果自己对车比较熟悉，可以起动发动机，打开窗户，将空调的 AC 开关置于 OFF，并调到外循环档，找到汽车的外气导入口，加入空调清洗剂，然后使风扇继续转动 15 分钟左右。一般 10 分钟后，污液会从排水管排出车外，空调出风口送出洁净的空气。不过，这项保养不适合对汽车结构不熟悉的人，如果吃不准，建议去专业店做。

478. 秋季怎么给汽车更换护套护垫

入秋后,更换坐垫、靠垫、座套、脚垫等成为车主保暖的首要工作。坐垫是与车主接触最紧密的,因此在秋季到来时,首先应更换的就是汽车坐垫。市场上坐垫种类很多,主要包括绒垫、人造毛垫、纯羊毛垫、澳毛垫等。经济型轿车可选用普通绒垫、卡通布艺垫、仿毛垫等价格适中的;中高档轿车则可选用纯羊毛垫、澳毛垫等。选用坐垫时,一定要细心感受,用手摸,用鼻子闻,判断有无异味和掉毛现象。更换座套还是比较麻烦的,有心的话洗涤一下还可以继续使用。

479. 秋季怎么彻底清洁汽车内部

汽车经历了整整一个夏季多雨水、天气热的日子,驾驶室内很多部件都变得潮乎乎的,加上车主平时还可能会把一些食物的残渣碎屑掉到车座的缝隙内,往往滋生出很多细菌,并且夏天空调利用率高,门窗经常紧闭,汽车室内的空气总有一种说不出的怪味。因此,秋季到来后,应该好好给汽车室内进行一下清洁。

1) 及时为座椅清洁消毒。织物面料的座椅,选用中性的清洁剂,用牙刷一点点刷洗,实在太脏的地方可以用渗透剂去污,处置起来相对简单一些。如果是真皮座椅,就应该慎重选择清洗剂,很多化学清洗剂会损伤真皮表面,可使用强碱性的肥皂水轻轻擦拭。

2) 如果方便的话,应为汽车内部进行高温消毒,然后为皮椅打上一层皮革保养蜡,防止出现裂纹。

3) 车内的空调出风口、仪表板、中控台和一些死角,也应用紫外线、消毒剂等及时杀菌。

4) 最后,别忘了车内的小饰品也要及时清理和清洗。

480. 秋季怎么给汽车自然消毒

虽然秋季天气凉爽,不用长时间开窗透气,但如果长期关闭车窗就会使车内空气不流通,从而使顶篷、座椅、空调风道积存的灰尘和细菌留在车内,极易使车内驾乘人员患各类呼吸道疾病。虽然到了凉爽的秋天,还是应该经常开窗透气。另外,秋高气爽,艳阳高照,有时间的话也可以找一个安静的地方,打开车门和行李箱盖,利用阳光给汽车来一个自然消毒。



481. 秋季怎么给汽车排气管提前防锈

秋季气温降低后,排气管的滴水情况就会发生,有好多车没开几年排气管尾节就烂了。如果你不想以后拖着锈迹斑斑的排气管招摇过市,那就快点行动,给汽车的排气管提前防锈。最好找一些清漆,用小刷子把尾节 10 厘米处里外涂刷一遍,不然即使排气管尾没有烂,也很影响汽车的形象。

482. 秋季怎么检查和养护汽车正时带

打开发动机盖就可以看到正时带。在多雨的季节里,车辆容易进水,一般会有水沾到正时带里,而水中的杂质就会加速正时带的老化,造成正时带突然断裂。因此,在夏秋交换的季节里,也要检查保养车辆正时带,以免正时带断裂造成活塞顶气门等严重机械事故。

483. 秋季怎么养护汽车点火系统

点火系统关乎着车辆能否启动,是汽车的关键部件之一。在入秋之时,应仔细检查一下点火系统,尤其是插头部位,看其是否生锈,一旦生锈就要使用专业清洗剂进行处理。在清洗剂的选择与使用上,要选用正规企业的养护产品,以达到最佳效果。对于火花塞的保养也不能掉以轻心,一旦发生问题,就会引起车辆抖动或者不着车。

484. 秋季怎么给汽车补充蓄电池电解液

秋季天气转凉,发动机常常需要多打几次才能着车,这时蓄电池需要在良好的状态下工作,否则会因蓄电池电量的过度消耗而造成发动机难以启动。蓄电池的液位低于低液位线,就需要加注蒸馏水给蓄电池补充液体,同时要注意电解液不要溢出蓄电池,否则可能在重负荷时从蓄电池中喷出,导致腐蚀和损坏。

485. 秋季怎么给汽车轮胎体检

夏天气温高，多数车主常常不会给轮胎把气充足。秋季气温变低，橡胶变硬，相对较脆，一定要记着给轮胎打气补充胎压和检查轮胎。补充胎压时，车主可以自己买胎压表检查，及时补充；检查轮胎时，要注意清理夹在胎纹内的杂物。

1) 如果轮胎表面磨损严重，要及时更换新胎。多次修补过的轮胎，也最好换掉。换胎时，不同品牌不同花纹的轮胎不可同时使用。

2) 更换了新轮胎，也要经常清理轮胎表面花纹中的杂物，并检查是否有划痕和鼓包。

486. 秋季怎么给汽车及时更换冷却液

很多车主习惯在夏天用水来代替冷却液，但是秋天气温低，再用水代替就不可取了。一旦气温骤降，就会影响汽车的冷却系统，应及时放掉散热器中的水，改用冷却液。如果之前用的就是冷却液，应记住时间，2~4年就该更换一次。此外，车辆散热器容易沾染泥沙，一旦发现就应马上清除。



487. 秋季怎么给汽车清洗发动机外表

汽车跑了整整一个炎热的夏季，发动机在不断的使用中，导致发动机内会产生积炭、胶质等有害物体，并慢慢积累成油泥。这些油泥会造成发动机耗油增加、功率降低，甚至导致发动机损坏。因此，换季之前，一定要对发动机进行必要的检查和清洗。清洗时，应注意对电器部分的防水处理。发动机电器部分对防水要求较高，应避免用高压高温的水枪来冲洗发动机，以免造成电器、电控部分的损坏。可以用去污力很强的喷雾式发动机外表的清洗剂喷在发动机机体的各部位上，浸泡一会儿，用毛刷刷洗后，用抹布擦拭干净。千万不要用汽油清洗发动机，在这方面发生失火的事例已经不少了。

488. 秋冬换季时怎么养护汽车

秋冬交替，天气变冷。换季保养，以预检为主。

- 1) 检查车辆外部有无明显刮伤，如果有就及时做外部的喷漆处理。
- 2) 检查发动机机油是否为四季通用的，如果不是就及时换成更适合冬季使用的机油。
- 3) 检查一下变速器、分动器、差速器、转向器等部位用油是否正确。
- 4) 检查冷却液是否需要更换。
- 5) 检查制动系统是否正常；检查制动液是否够量、品质是否变差，需要时应及时添注或更换；检查制动有无变弱、跑偏，制动踏板的蹬踏力度及制动时车轮抱死点的位置，必要时清理整个制动系统的管路部分。
- 6) 检查蓄电池的接头有无松动和腐蚀，如果已松动就用活扳手拧紧，如果腐蚀结碱用热水一冲就好。
- 7) 检查空调有无毛病，如果有就及时修理。
- 8) 检查进风口或进风格栅、电子扇等位置是否有杂物，如果有就用压缩空气吹走。
- 9) 检查轮胎是否有明显的外伤、刮痕及胎压是否标准，并注意经常清理胎纹内夹杂物。
- 10) 检查刮水器片等橡胶制品是否老化，如果老化就需要更换。
- 11) 检查玻璃清洗液储液罐里是否是自来水，如果是，那冬天结冰后就会把储液罐冻裂。
- 12) 清理车辆内饰后，再用保护剂进行护理，可使车内饰件焕然一新。

第十四章 冬季养护

一场秋雨一场寒，
十场秋雨就得穿棉袄。
当你开始给自己添置过冬的衣服时，
别忘了给汽车也得换上温暖冬装。



489. 冬季来临前怎么给汽车体检

在冬季，汽车经常会遇到起动困难和散热器冻坏等问题，严重的还会把缸体冻裂。因此，在冬季来临之前，就很有必要给汽车做个检查和保养。

1) 冬天气温低，夏季用机油粘度变稠，曲轴循环阻力变大，机油流动性变差，造成活塞和缸套磨损加大。因此，要改用标号低、流动性好的冬季机油。

2) 检查散热器中的冷却液是否低于标准刻度线，需要添加时要使用同一型号的冷却液，不可混用。当冷却液出现变浑浊、变质、发泡等情况时要及时更换，更换时选择低于汽车使用地区最低温度 10℃ 左右，并具备冬季防冻、夏季防沸、防腐、防水垢的长效型的冷却液。

3) 检查蓄电池是否需要添加电解液，同时查看并清洁蓄电池的极柱。对起动无力、使用时间超过两年的蓄电池最好换掉。

4) 冬季雨雪天较多，地面比较湿滑，所以要检查制动系统和轮胎；查看制动主缸内的制动液液面的高低；检查制动是否跑偏，制动效果是否良好；检查轮胎气压是否符合标准，轮胎花纹的磨损是否到了极限。

5) 冬天橡胶会发硬收缩，所以风扇传动带、空调传动带张力不要太紧，否则对发电机的轴承有损伤，甚至还会拉断传动带。

6) 检查取暖装置、暖风管线及风扇工作情况，要特别注意风窗玻璃下的除霜风口出风是否正常，热量是否足够。

7) 对车身漆面进行一次冬季打蜡，以防沾水冻冰。

490. 冬季怎么养护汽车

秋去冬来，天气寒冷。冬季给汽车做好养护，让它和你一起温暖过冬。

1) 首先，必须保证油路畅通，机构必须正常。燃油泵、高压泵、喷油器等符合要求，气门、活塞环的密封性良好，气门间隙、点火（喷油）正时配气相位正确，气缸压力、大小瓦的松紧适宜。

2) 其次，要确保电路工作正常。低压火、高压火的强度合适，高压线的阻尼大小、分火头的绝缘程度、电热塞热效应良好，点火线圈、火花塞工作正常，起动转速符合规定。

3) 按使用说明书的规定选用燃油及润滑油，环境温度与燃油牌号应正确配用。

4) 采取适当的措施对车辆进行保暖。

5) 冬季汽车保养时，可以加入燃油系统干燥除水保养剂。

491. 冬季怎么给车身加保护膜

进入寒冷的冬季,应及时修复汽车伤痕,别让它带伤过冬。首先检查汽车外部有无明显刮伤,如果有就及时进行外部的喷漆处理,这样不仅美观而且防锈。最好能给汽车身上加一层保护膜,以抵御酸雨、雪、盐水的侵蚀。

492. 冬季怎么给汽车换上保暖内饰

在冬季,车内最应该更换的内饰就是汽车坐垫和脚垫了。冬天车体暴露外面,有了脚垫多少能起到给车底保温的作用,以抵御外界的严寒。

1) 适用于冬天的汽车坐垫主要有绒垫、人造毛垫、纯羊毛垫、澳毛垫等几种。

2) 选择防寒坐垫时最好选择剪绒的,坐垫厚度要按照自己的坐姿来选择,以方便驾驶为宜。

3) 脚垫主要有绒的和纯羊毛的两种,选购时一定要注意厚度适中,太厚会影响加速踏板、制动踏板和离合器踏板的工作。

4) 方向盘套一定要选择纯羊毛的,这样用起来才舒服、耐用、不掉毛。

5) 坐垫、脚垫、方向盘套的颜色选择,应与汽车内饰整体相协调。

493. 冬季怎么给汽车更换冷却液

在冬季,冷却液的选用很重要,一是不要混用,二是不要用假冒伪劣产品。冷却液一般是两年换一次,更换之前最好用清水把冷却系统冲洗干净。因此,在冬季来临之前,应检查冷却液是否需要更换。如果是新车的话,两年内一般不用加冷却液,但到了两年一定要更换。



494. 冬季怎么养护汽车点火系统

点火系统的故障会造成发动机无法起动,其中大部分是由于高压线路潮湿和沉积的脏物引起的。因此,车主要及时清洁高压线、点火线圈及火花塞。对于有电子点火系统的汽车要注意防潮,并且要经常检查所有的接线端头及多线连接盒,保证它们不被水侵蚀和接头处的清洁。

495. 冬季怎么养护汽车冷却系统

在夏季,一些车辆出现冷却液温度偏高的故障,修理厂常常将节温器摘掉或把风扇离合器铆死,而经这样处理的汽车到了冬季往往会出现冷却液温度偏低的现象。冷却液温度偏低对发动机的损害同样很大,因为冷却液温度低,汽油雾化不良,油滴进入气缸会冲刷缸壁上的润滑油,造成润滑油变稀而加剧发动机的磨损。因此,冬季冷却系统也是容易发生问题的地方。在换季保养时,许多人只知道换冷却液,却忽略了对冷却系统进行一次仔细的检修。

496. 冬季怎么养护汽车润滑系统

冬季发动机对机油的标号有一定的要求。一般来说,20W 以上牌号的机油称为夏季机油,15W 的机油称为四季机油,而 10W 以下的机油在冬季使用最好。

- 1) 对于绝大多数车辆,在冬季可使用 15W-40 牌号的机油。
- 2) 在某些严寒地区,可选用专门的抗冻机油。
- 3) 高档车可使用润滑效果最好的 0W 或 5W 纯合成机油。

497. 冬季怎么养护汽车电气系统

入冬前,车辆的电气系统应进行彻底的保养。检查蓄电池,一般蓄电池的使用寿命为 2 ~ 3 年。如果已接近使用期限,最好更换。除此之外,换季保养时,还应顺便检查一下暖风、除霜等装置。



498. 冬季怎么养护汽车风窗玻璃

保持风窗玻璃的清晰是安全行车的基本条件。除了定期检查刮水器外,还可在玻璃清洗液中加些风窗除冰剂,这样就可以很容易地将玻璃上的冰融化掉。如果有条件,可换成防冻型风窗玻璃,以避免冬季结冰。

499. 冬季怎么使用和保养刮水器

在天气较寒冷的情况下,前风窗玻璃没有预热前不要使用风窗玻璃清洗液(玻璃水),以免其在前风窗玻璃上结冰影响驾驶人视线。冬季降雨、雪前,应将刮水器抬离前风窗玻璃或者在刮水器与前风窗玻璃间垫一张纸,以防止因刮水器与前风窗玻璃冻在一起,而在启动刮水器时烧毁电动机。

500. 冬季怎么预防汽车风窗玻璃结冰

风窗玻璃结冰是由于车内外的温差造成的,车内温度较高时,风窗玻璃上的冰霜(雪)融化。当汽车停放后,车内温度迅速下降,这些融水最终在风窗玻璃上结成了冰。在停车时,如果打开车门,将车内温度降低到与车外温度相当,就可以大大减少风窗玻璃上的结冰程度,甚至不结冰。此外,在风窗玻璃上铺盖报纸或者塑料膜,也可以在一定条件下防止风窗玻璃上结冰。但是,这种办法如果搞不好可能会更麻烦,因为气温过低的话,报纸和塑料膜也可能被冻在玻璃上。

501. 冬季怎么给汽车物理除冰

为了对付风窗玻璃上的结冰,可准备一个硬质塑料刮片,当玻璃上有冰雪时就使用塑料刮片除去。除冰雪时为了防止把玻璃刮伤,塑料刮片应向同一方向推,而不能来回刮。最好使用专用的玻璃冰霜铲,这样不仅方便快捷,而且不冻手。

502. 冬季怎么清除车窗和车体上的积雪

对车窗和车体上的积雪,可以用柔软的小扫帚清除,比如家用的扫帚,最好是软塑料毛刷,不伤车漆,也不怕潮湿。如果是猪鬃制成的,用后必须晾干,否则会在车内产生异味。

503. 冬季怎么给汽车化学除冰

现在,已经有一系列用以除去风窗玻璃结冰的专用化学产品,比如普通防冻玻璃清洗液中添加有防冻剂,将防冻玻璃清洗液喷在结冰的玻璃上,稍等片刻后,风窗玻璃上的冰就会开始融化,然后用塑料刮片将其除去就可以了。

1) 有一种风窗玻璃除冰雪浓缩添加剂,可以直接加入到普通的清洗液中,能使之变成有效的除冰雪清洗液,融化薄冰和霜,减少再次冰冻引致的危害。

2) 有一种喷雾式的除冰雪剂,是专为结冰的车窗和刮水器解冻的高速防冰喷洒浓缩液,不损伤车身表面,还能防止再次结冰和弄脏车身。



504. 冬季雪后怎么洗车

很多车主认为雪就是固体的水,对汽车没有危害,所以在雪天后忽视洗车,觉得雪后洗车是多此一举。其实,雪后如果不洗车,轻则伤车,重则毁车。雪后马上洗车,会对汽车起到很好的保护作用。但是,雪后洗车要讲究方法,否则车漆可能越洗越糟。有的车主在雪后自己提一桶水,拿起一块抹布就洗起车来,这样洗车只用一桶水,水桶里夹带的泥沙就会划伤车漆,更何况只用清水无法洗净雪水里的盐分和碱性物质。最好到专业洗车店,用大量活水和水中添加的中性清洁剂洗车,并且一定要用温水冲洗车身。雪后洗车时要冲洗底盘,防止雪水、淤泥对底盘的腐蚀。在彻底冲净底盘后,要马上进行烘干,再由专业人员用汽车底盘专用防锈剂进行防锈处理。

505. 冬季洗车怎么预防锁芯冻死

每逢冬天雪停了以后,就有不少车主去修理厂开锁,原因是车锁被冻住或钥匙被拧断了。新车的锁芯内有润滑脂,有一定的防水效果。而使用3年以上的汽车,车门和锁眼已经存在间隙,密封不严,用水枪冲洗车辆时很容易让清水灌进锁眼,加上天气寒冷,很容易把锁芯冻住。如果车主不管不顾地用力拧钥匙,就有可能把钥匙拧断。

1) 洗车前,最好能用胶布把锁眼贴住,以防进水。

2) 洗车后,要及时擦车,以防车门部位没擦干净的水把车门和边框冻在一起。

3) 遇到车门冻住时,不要惊慌,更不要强行开关,要等其自然融化后再使用。

508. 冬季怎么给汽车及时补充电解液

蓄电池最怕低温,低温环境下蓄电池的电容量比常温时的电容量要低很多。冬季来临时,要及时补充蓄电池的电解液,调节好电解液的比重,同时还要清理蓄电池的接线柱,并涂上专用油脂。

1) 如果车辆在露天或冷库停放数周不用,应拆下蓄电池,置于较为温暖的房间,以防蓄电池结冰损坏。

2) 检查蓄电池的大线接头有无松动和腐蚀,如果已经松动,就用活扳手拧紧;如果腐蚀结碱,就用热水冲一冲。

3) 使用湿式蓄电池的车主,还要检查蓄电池电解液的液面高度,如果液位低于标线,就需要加注电解液专用的补充水。

506. 冬季怎么给汽车底盘防锈

在冬季,汽车底盘总要和雨雪直接打交道。在雨雪天气,常有泥沙和水渍沾在底盘上,很难冲洗,天气特别寒冷时就更难冲洗,时间长了,底盘就容易被侵蚀氧化生锈。因此,在冬季要对底盘进行养护,就要彻底进行底盘清洗及防锈处理。在入冬前,最好花点时间,给底盘做个防锈护理。在做底盘防锈时,产品的选择要慎重,不能一味贪图便宜,留下隐患。

507. 冬季怎么养护汽车天窗

在冬季,要注意电动天窗的保养。由于车内温度较高,致使天窗周围冰雪融化,而隔夜后极易使天窗玻璃与密封胶框冻在一起。如果强行打开天窗,就很容易损坏天窗电动机及橡胶密封条。要等车内温度上升,确认解冻后再打开天窗。同时,洗车时也要擦干天窗边缘的残余水分,并经常清理滑轨四周,清理后可涂抹少许机油。需要注意的是,不要使用润滑油。



509. 冬季怎么给汽车轮胎体检

轮胎橡胶常因气温降低变得硬而脆,其摩擦系数会降低,所以冬季轮胎气压不可太高,但也不可过低,否则会加速老化。补过的轮胎尽量避免使用,磨损较大和不同品牌不同花纹的轮胎一定要换掉。检查轮胎是否有明显的外伤、刮痕及胎压是否标准,并清理胎纹内夹杂物。

510. 冬季怎么给汽车空调体检

冬季空调一般是不使用的,但入冬一定要检查一下空调系统是否清洁,有没有堵塞积水现象,同时每周必须开启5分钟左右,让机件得以润滑,防止软管硬化。如果检查空调有毛病,要及时修理。在热车工况下试一下有没有热风、鼓风机运转有无异响、室内是否漏水。如果没有热风,可能是由于长时间不用暖气,导致暖风水管中的循环水长期不流动,凝结堵塞了循环管路。在开了一段仍没有改善的情况下,就要到服务站去检修。

511. 冬季怎么给汽车发动机保暖

不少车主习惯用自来水充当冷媒介,其实这是十分不明智之举,因为自来水的沸腾后会形成水垢聚集在散热器上,影响正常散热。寒冷的冬季,水一旦结冰膨胀,就会冻裂散热器及冷却系统管路。冬季发动机必须加注专门的冷却液。一般而言,冷却液的冰点值低于当地最低气温10℃为宜。现在,不少车主开始使用“无水冷却液”。无水冷却液不含水,克服了水或含水冷却媒介可能导致的“蒸发、气蚀、水垢”等危害。实践证实,无水冷却液可延长发动机寿命50%以上,大幅减少发动机故障,加注后可反复使用,不必再更换。



513. 冬季怎么使用暖风

有的车主在冬季为了取暖，刚一着车就立即把暖风打开，这种做法是不对的。因为，在刚刚着车的时候，汽车正处于暖车阶段，发动机不是在正常工作温度下运行，这时打开暖风会增加冷却液的循环线路，从而增加暖车时间。而发动机长时间处于低温状态时，会因为混合气体过浓而大大增加油耗；而且在刚刚着车的时候，发动机的冷却液温度也不足以满足暖风所需要的热量，所以着车后不要急着使用暖风，这样既费油又达不到取暖的效果。暖风的使用时机和暖车有些类似，主要看冷却液温度。一般冷却液温度升到 70℃ 左右，就可以打开暖风了。需要注意的是，暖风如果长时间不用，在使用前要提前作好检查，确认各开关、管路有无漏液的迹象。

512. 冬季怎么养护汽车车灯

进入冬季，天气寒冷，时常会出现大雾和风雪天气，同时冬季昼短夜长，车灯的使用时间和频率会大大增加。因此，到了冬季，车主应特别注意车灯的检查 and 保养。在平时使用和保养汽车的过程中，要注意勤检查侧转向灯、雾灯、制动灯等工作是否正常，如果发现灯泡变黑就及时更换。在检查了车灯后，还必须检查车灯防尘罩是否完好，如果出现了破损，行车时雨水、雪水就容易进入，在灯罩里面形成水雾，这样车灯的亮度就会受到很大影响，时间长了还可能腐蚀插头、电线。处理水雾的简单办法，就是把前照灯打开，利用灯光的热量使水雾消失。如果这种办法还不能使水雾消失，就需要到专业的汽车服务站进行处理。

514. 冬季怎么热车

有的车主在冬季时不热车，或者热车时间过长，没完没了地热车，这些都是毁车行为。着车后等一会儿再出发，具体等待多久要看室外的温度、停车位置、停车时间等。具体标准可以看冷却液温度表，一般轿车的冷却液温度表起始温度都在 60℃ 左右，热车时只要看到冷却液温度表开始动了就可以正常行驶了。由于整个热车过程，应该还包括最初行驶的一段时间，所以刚刚上路时最好不要激烈驾驶。

515. 冬春换季时怎么养护汽车

冬春交替，冷暖无常。换季保养时，维修人员会对汽车进行多达 10 多项的常规检查。换季保养，应及时进行一次全面的检测和保养。

- 1) 给汽车做一个全面的车内清洁。
- 2) 给车身漆面做好必要的养护。
- 3) 经过了一个寒冷多雪的冬季，底盘和轮胎的检测也不能疏忽。由于融雪剂具有一定腐蚀作用，因此要对底盘进行全面的清洁。对于汽车轮胎，更要进行全面的检查。
- 4) 在换季时，最好还要更换适合季节粘度标号的润滑油。

516. 汽车换季养护时怎么把握重点

平时养护属于“保健性养护”，是有重点的检查调整、保健，特点是“以养为主”，以保持汽车健康为目标。换季养护属于“康复性养护”，是全面系统的检测调整、损伤治疗，特点是“以治为主”，以恢复汽车的健康为目标。汽车经过一个季节和一定里程行驶，金属零部件磨损、腐蚀，橡胶密封件老化失弹不可避免，这种品质和性能的劣化过程会随气温的过高或过低变化而超常发展。在用车辆换季维护一般是驾驶人负责完成，换季维护作业中心内容为更换符合季节温度要求的润滑油、冷却液，调整燃油供给系统和充电系统，检查冷却系统和暖风系统的工作情况。换季维护是一次对汽车进行全面的维护，应结合换季维护将汽车的状态调整好，并且有针对性地排除以往经常出现的故障，使汽车能够顺利安全地行驶。

- 1) 换季养护时，重点是车身和底盘。
- 2) 换季养护，要注意“四液”。



第十五章 综合养护

买车容易养车难，
你不好好养车，
车也不会好好养你，
将心比心才能换来一路顺心。



517. 怎么给发动机把好燃油关

俗话说：“病从口入。”燃油就是发动机的粮食，把握不好燃油关就很容易让发动机病从口入。对于汽油标号的要求，因车型有异，其要求也各不相同。车主应严格执行《使用手册》的具体规定，加注高于或低于规定标号的汽油都对发动机不利。

518. 怎么选用汽油

目前，我国市面上主要提供有90号、93号、97号三种牌号的汽油（RON）。一般《使用手册》中都规定了该车使用的汽油牌号，汽车加油口处一般也有警告标志。

1) 尽量按照《使用手册》中规定的标号油，不要随意混用油品。

2) 如果在万不得已的情况下，偶尔混用了不同标号的油品，只要确保所添加油品的质量和添加的数量不是过多，车主就不必过于担心，也不需要対车进行特殊的保养。

519. 怎么控制加注汽油数量

有的车主加油时，总喜欢把油箱加得满满当当，好像“过了这个村没有这个店”似的。其实，根本没必要这样，因为加满油时容易挥发至大气中造成空气污染，不但造成浪费，而且对空气环境造成危害，同时还加重发动机的负荷，甚至可能损坏发动机或催化转化器，害处不少。当然，跑长途是个例外，可以加满油，但也绝不要超过油箱的上限。

1) 如果用车次数较少，且行驶里程较短，汽油加注数量最好用多少就加多少，并略有多余，以免一次加注的汽油存放时间过长而产生胶状物。

2) 如果经常用车，且所跑里程较远，油箱存油量应在1/4以上时即应加注。因为存油量过少，油箱内壁凝结的水珠过多，落入汽油中会影响油品质量，尤其是电喷式汽车。

3) 如果汽车停放一段时间后再次使用时，燃油箱内应多加一些汽油，并按一定比例加注适量的清洁剂，以便稀释存放期间产生的胶状物，以减少堵塞油道的概率。



520. 怎么合理使用桶装汽油

出远门时不要携带桶装汽油，原因有三：一是桶装汽油放在车上非常危险，容易导致爆炸或燃烧等事故；二是增加了车载重量，造成油耗增加；三是现在加油站到处都是，出门前应算计好在哪儿加油，或提前加足燃油。除非是特殊情况，如长距离行驶在没有加油站的路上，可以用金属桶携带些汽油，千万不可用塑料桶装汽油。因为，塑料的电阻率都比较高，很容易产生积聚静电。当你向桶内装汽油时，由于汽油和桶体摩擦，撞击会产生静电引起汽油蒸气燃烧。

521. 怎么清洗燃油箱

如今，在小轿车的《使用手册》的定期（定程）保养项目中，几乎难以找到对燃油箱的维护要求。于是，不少车主认为，当今汽车的燃油箱已经不需要清洗了，其实这是一个误区。清洗燃油箱，应以定程清洗为好，小型轿车清洗里程不应超过 2 万公里。清洗燃油箱应将箱体拆下后进行，并拆除箱体顶部的传感器和吸油管。将油箱内的存油放尽，再盛入 2 ~ 3 升沉清的汽油（最好添加清洁剂），来回晃动数次后再把洗油倒出。如此进行 2 ~ 3 次，油箱才算清洗干净了。最后，用手电筒或工作灯观察箱体内部是否有锈蚀现象，如果箱内铁皮表面的保护层剥落，就应更换油箱。装回时，应检查油箱支架上的衬垫是否完好，必要时更换。



522. 怎么提防坑人加油站

有些加油站为了竞争，采取了一些不正当的促销手段，车主稍有不慎就会上当受骗。一旦加入劣质的油料，将会对车辆的使用造成很大的损害。因此，在外加油时，车主应对以下 6 大加油站提高警惕：

- 1) 抽奖加油站。即使中奖，又多是值几元的假冒伪劣的“小玩意”。
- 2) 微型加油站。几个油桶，一个手摇加油机，这样的加油站多是私人经营，以出售柴油为主，油质多没有保证，不少是“土炼油”，是将从油贩子那里买来的原油就地炼就地卖。
- 3) 无票加油站。加油时没有任何收费凭证，这样的加油站多是无照经营或营业执照过期，或为了偷逃税款。在这样的加油站加油，其油质、油量很难有保证，一旦发现了质量问题，也会因为没有票据作为凭证而无法进行索赔。
- 4) 打折加油站。加油打折的电站，大多在加油机上做手脚，或在油中加入少量的水，或标号不够等。
- 5) 特惠加油站。过于低廉的油料的质量必然大打折扣，有的将 90 号汽油当 93 号加，甚至当 97 号加。
- 6) 三免加油站。免吃免喝免住的加油站，相当一部分在油质和油量上大打折扣，甚至还会在车主停放车辆上打歪主意。

523. 怎么在油表最后 1 格前加油

虽然汽车负担越轻越节约油，但也不能总让燃油报警灯亮着，那样很危险。因为，燃油泵一般都在油箱中，如果油箱油位太低，可能会导致油泵被烧坏，换个油泵的费用可以够你两三个月的油费了，而且还可能将油箱底部的残渣碎屑等吸入油路中造成堵塞，维修的费用也会将你半年精心省下的汽油费消灭得一干二净。因此，当油表指针到达最后 1 格前，如果你不想去修理厂，那就得考虑去加油站了。

524 怎么选用柴油

选用柴油必须遵循两个原则，一是按照该汽车使用说明书的规定选用，二是根据汽车使用地区的气温高低来选用。一般加油站销售的柴油均为轻柴油，选用轻柴油牌号应遵照以下原则：10号轻柴油适用于有预热设备的柴油机；5号轻柴油适用于风险率为10%的最低气温在8℃以上的地区；0号轻柴油适用于风险率为10%的最低气温在4℃以上的地区；-10号轻柴油适用于风险率为10%的最低气温在-5℃以上的地区；-20号轻柴油适用于风险率为10%的最低气温在-14℃以上的地区；-35号轻柴油适用于风险率为10%的最低气温在-29℃以上的地区；-50号轻柴油适用于风险率为10%的最低气温在-44℃以上的地区。

1) 柴油必须在储油罐内经过不少于48小时的沉淀，再过滤后方可加入汽车油箱内。

2) 在寒冷地区缺乏低凝点柴油时，可向高凝点柴油中掺入10%~40%的灯用煤油，并搅拌均匀使用，同时也可对发动机预热，以利起动。

3) 在严寒冬季，发动机不易起动时，可用起动燃料添加剂帮助起动。禁止向柴油中加入汽油进行起动，因为汽油的自燃点高于柴油，加入汽油将更难起动。



527 怎么选用润滑油

汽车发动机润滑油（俗称机油）具有润滑、冷却、密封、清洗、防腐及防锈等作用。润滑油的品质如何，与发动机的工作有着密切的关系。润滑油选择正确合理，可以减少发动机的运动阻力，减少磨损，提高发动机的输出功率，延长发动机的使用寿命，并带来可观的经济效益；反之，选择不当，将导致润滑不良、磨损加剧、积炭严重，使发动机早期损坏。

1) 根据发动机类型选用：润滑油视发动机的类型不同而分两种，一种是汽油发动机润滑油，另一种是柴油发动机润滑油，两者不能混用。至于那些既可用于汽油发动机又可用于柴油发动机的通用润滑油，其性能满足两类发动机的润滑油级别的重叠值，所以也标明适用的润滑油级别范围，并不能适用所有发动机。

2) 根据汽车使用规定选用：各型汽车对润滑油品种要求差别很大，应严格按照汽车使用说明书中的规定，

525 汽车错加油后怎么办

柴油车加错油的情况相对较多，汽油车错加了柴油的情况极少，但它的损害更大。由于汽油和柴油的燃烧方式不同，所以本应加汽油的车辆在加了柴油后，对发动机影响很大，会出现抖车、尾气冒黑烟甚至无法起动发动机等现象。如果汽油车加了柴油而继续使用，会损坏整个油路系统甚至发动机。更重要的是，这种损失保险公司还不负责赔偿。如果汽车加错了油，而且汽车还没有起动，就要将加错的油抽出来，清洗油箱后再换油。如果行驶一段时间后才发现，就应立即熄火，把汽车拖到专业修理厂，让专业人员进行维护，把损失降到最低。

526 怎么给发动机把好润滑关

小轿车一般对机油的要求比较苛刻，平时应严格按照车型要求来选择机油。在执行换季保养的地区，应在入冬和入夏前将机油及时更换。在日常添加机油时，一定要注意添加与所使用的机油同牌号的机油。如果混合加注，往往会加速机油变质，影响润滑质量，加大机器磨损。

选用与该型汽车相适应的润滑油品种。

3) 根据汽车使用环境选用：在冬季不同地区，要根据当地温度选用不同的粘度级别的润滑油。在低温下选用粘度过大的润滑油，容易造成润滑油凝固，发动机在起动时由于润滑油流动性差，易造成轴瓦的干摩擦，导致烧瓦、抱轴。

4) 根据汽车档次选用：高档次的车由于发动机的高转速及苛刻的工作条件，如果用了中低等级的润滑油，将达不到应有的润滑效果，所以高档车必须用高级别润滑油。不过，低档车不是只能用低等级的润滑油，由于低档车的发动机设计及润滑上都有某些缺陷，使用好润滑油可以有效弥补设计上的不足，延长发动机的使用寿命。

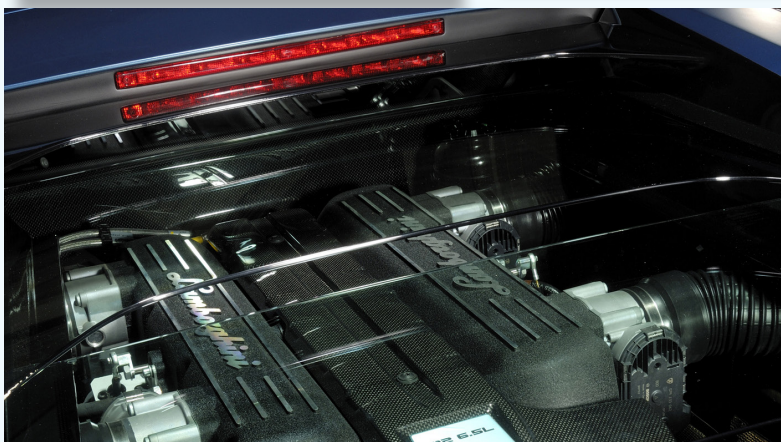
5) 优先选用国产名牌润滑油：国产润滑油质优价廉，而且国内的大型炼油厂均能生产符合国际标准的高级润滑油，可以放心地选用。

528. 怎么慎用合成机油

在选择机油时,要注意机油分为矿物油、半合成油以及全合成油等。大多数车辆的原厂机油是矿物油,它具有便宜实用的特点,但在长期高档位、低转速的驾驶情况下容易造成积炭。半合成和全合成机油更耐高温,对发动机有良好的保护和润滑作用,但它的价格也较高。作为车主,使用什么样的机油,最好还是按照车辆使用说明的要求。

529. 怎么合理对待抗磨剂

厂家在设计汽车时,都将汽车的使用情况考虑得较为周到,只要按厂家使用说明书上的要求做,就既能保证汽车延年益寿,又不会出现什么大问题。如果添加了不合适的机油抗磨剂,就会使发动机出现烧机油、串气、积炭的情况。特别是新车,如果加了有降低磨损作用的添加剂,往往会使新车得不到很好的磨合,给日后行车带来麻烦。因此,千万不要相信抗磨剂上的说明,包括 4S 店推荐的,上面的效果说明很吓人,一是效果非常巨大,可谓好处多多;二是容易造成这样一种错觉,如果不用它的抗磨剂,你的车就会出问题。



531. 怎么自带机油去更换

由于换机油的技术含量并不高,当每行驶 5000 公里换机油时,很多车主已经从接受服务商一条龙服务转为自带机油和机油滤清器前往接受服务,这是出自于服务商的价格偏高、机油质量难保证的角度考虑的。在品牌店,一次普通换机油服务收费至少 250 元,换的是矿物油,但这个价钱消费者可以在市场上买到半合成机油了,所以出现了越来越多的车主在机油专卖店购买机油后拿到汽车美容快修店更换的情况,这样做不但可以节省资金,而且购买的机油质量有保证。

530. 怎么选择更换机油服务商

做好机油及机油滤清器的更换工作,对发动机正常运行至关重要,选择一个好的服务商就成为关键。

1) 品牌店。这种服务商装修豪华,环境一流,使用专用的管道进行换机油服务,换油效率高,机油及机油滤清器质量有保证,但提供的机油通常只有一种规格,机油品牌向客户保密,且服务费用昂贵。

2) 一类综合维修厂。这类服务商可以由客户选择不同品牌和档次的机油,服务价格适中,机油及机油滤清器质量有保证,但环境一般,换油效率不及品牌店。

3) 品牌机油专门店。这类服务商为品牌机油所指定或签约的服务店,由品牌机油厂家直接供货和提供换机油设备,机油质量有保证,服务价格偏低,但机油品牌具有排他性,只提供一种品牌机油供客户消费。

4) 汽车美容、快修店。这种服务商可提供不同品牌和档次的机油供客户选择,服务价格低廉,但环境较差,机油产品的质量难以保证。

533. 怎么给发动机把好密封关

密封上乘的发动机,不但不会漏油、漏气和漏水,从而使机体经常保持干净整洁,而且还可降低油耗,保持充分润滑和正常温度。做好发动机密封工作,要注意平时维护。应严格按照车辆要求,在定期(定程)保养时,对发动机盖和油底壳螺栓按所要求的顺序和力矩加以紧定,并对节气门、进排气门的密闭情况进行检查和调整,还要不失时机地实施换环保养,以提高发动机的里程储备。

532. 怎么给发动机把好温度关

发动机温度正常与否,会直接影响动力水平、润滑质量和发动机使用寿命。尤其是冬季,应特别注意起动前增温、起动后升温和运行中保温。起步时的温度,应在 40℃ 以上;运行中的温度,应保持在 80 ~ 90℃ 之间。如果过高或过低,都应及时查明原因,发现故障及时加以排除。

534. 怎么给发动机把好清洁关

所有进入发动机机体内的燃油、空气、机油、冷却液等，都应保持清洁干净。燃油滤清器的检查应列为日常维护项目，一旦发现颜色有所改变，就应及时更换；空气滤清器要根据环境情况进行随机性保养，每在尘埃严重的环境中行驶后，即应进行清洁，必要时更换滤芯；机油滤清器应与更换机油同时实施，不可延期；冷却液的使用，最好不用天然水，否则会使发动机产生水垢，不仅清理麻烦，清理时的污垢也很容易堵塞水道。目前，大部分小轿车已换用防冻冷却液，可以消除这个弊端。

536. 怎么给发动机把好“水患”关

一旦发动机吸入积水，燃烧室内就会被水充满，高速旋转的曲轴连杆机构硬往上冲，而水又是不可压缩的，这时巨大的惯性力常常会将连杆顶坏。此外，高温的气缸体如果突然遇到冷水，也很容易造成开裂；而电脑控制的电喷发动机的电控部分则会因进水而形成短路，造成元器件甚至电脑损坏，那时损失可就惨重了。因此，驾驶汽车遇到路面有积水时，不要硬冲过去，以免造成发动机损坏。

535. 怎么给发动机把好驾驶操作关

驾驶操作不当，就会加速发动机的磨损。因此，驾驶人应在平时操作时注意以下四点：

- 1) 加速踏板应慢踩慢放，突然加速或减速都会加速发动机磨损。
- 2) 加速踏板和离合器踏板在使用时要和谐配合，应找准接合点，把握好接合的时机。
- 3) 档位选择应准确，换挡应及时。
- 4) 尽量少用制动或不用制动。

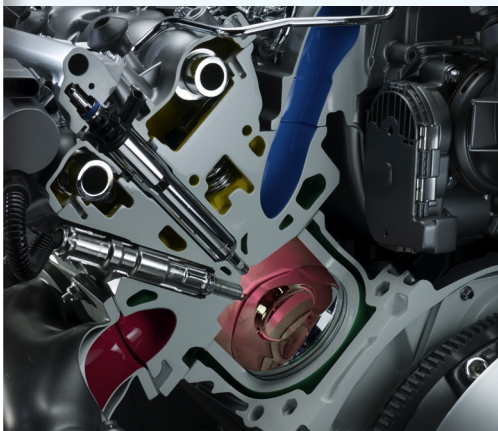


537. 怎么给发动机室把好“虫害”关

由于发动机室不是全封闭的，温暖的发动机室往往会成为老鼠、猫、蛇等一些小动物的温床。要预防小动物和昆虫“造访”自己的汽车，应及时去洗车店洗车。过一段时间，就要从里到外清洗干净，最好连发动机室内也清洗。如果已经有过老鼠“造访”的经历，那就更应该仔细清洗，去掉“鼠味”，可以洒些鼠药或杀虫剂之类的刺激药水，这样老鼠就不会那么放肆了，蛇和猫之类的小动物也不喜欢有刺激药水的地方。

538. 怎么给发动机清洗喷油器

喷油器处于供油系统的始端，而且直接接受发动机燃爆温度影响，加之喷油器的阀针、阀孔属于精密部件，汽油中的沉积物很容易在此积聚，并在高温下生成积炭。积炭轻微时，会使发动机供油不足，混合气浓度下降，汽车动力不足；积炭严重时，会彻底堵塞喷油器，不能起动发动机。因此，喷油器的清洗也应以定程为宜，在车况一般，燃油质量较差条件下，每隔2万~3万公里清洗一次；在车况好，燃油质量高条件下，可延长至4万~6万公里清洗一次。平时在使用喷油器时，应尽量避免汽车长时间处于低速或怠速状态，否则会提供积炭形成的机会，这也正是提倡常在低速状态下行驶的车辆每隔一段时间有意跑跑高速的理由。跑高速可以将喷油器上陈积的轻微胶质溶解掉，从而减少积炭的形成。



539. 怎么给发动机“补气”

空气是汽车不花钱的燃料。空气一旦不够用,汽车就只能多喝点汽油勉强充饥。大型客货车主应及时对空气滤清器进行改造,变纸滤为油滤,这样不但提高了空气质量,而且大大降低了运输成本,省时又省心。小轿车车主改造纸滤困难,只好维持使用,不过要时刻注意汽车在运行中的反应。一旦感觉加速时反应迟钝,声音发闷,急速时发现排气管冒黑烟,便十有八九是纸质滤芯堵塞了。发现上述反映后,车主应及时地对滤芯进行清洁和维护,将滤芯拆下后用低压气管从里向外吹出灰尘和杂物。如果滤芯里侧纸质没有改变颜色,说明还可使用,如果纸色发黑即应更换。这里需要提醒的是,如果车主较机械地按照《使用手册》的里程要求对纸质滤芯进行更换,如果汽车经常在烟尘滚滚的环境中行驶,供气就会受到很大影响,加之不少小轿车车主往往在烟尘滚滚的道路行驶后,却很少在回程后及时对空滤进行清理,这就更加剧了发动机工作“缺氧”的可能。

541. 怎么给发动机“退高烧”

冷却系统是发动机的重要“器官”,如果怠慢了,发动机就会出现高温或低温现象。发动机“发高烧”与人体一样,是件十分可怕的事情,严重时常常会引起机件损坏。发动机“发高烧”大致有以下三种原因:冷却液亏竭;散热器部件工作不良;循环管路出现故障。

1) 发动机“发高烧”,首先从仪表板上的冷却液温度表反映出来,一旦冷却液温度表指针进入“红区”就应立即停车检查。如果是冷却液亏损,会伴随冷却液报警灯闪亮。因此,驾车时应每隔一段时间对仪表进行一次扫视,不要等到发动机熄火后才恍然大悟。

2) 防止发动机“发高烧”,应注意平时检查:检查冷却液应与检查机油同等对待,亏损时应查明原因,及时补充;平时应做好对散热器的清洁工作,注意清除附着在散热器片中间的灰尘和杂物;日常维护时,应及时调整风扇传动带的张紧度,认真检查散热器盖阀门、节温器的工作性能。工作不良时,及时加以更换。

540. 怎么给发动机曲轴箱通风

发动机在运转过程中,燃烧室内的高压未燃烧气体、酸、水分、硫和氮的氧化物经过活塞环与缸壁之间的间隙进入曲轴箱中,与零件磨损产生的金属粉末混在一起,形成油泥。油泥量少时在油中悬浮,量大时从油中析出,堵塞滤清器和油孔,造成发动机润滑困难,引起磨损。为保证曲轴箱通风循环系统工作正常,在对发动机空气滤清器实施检查保养时,也应应对小空气滤清器、加机油口盖上的单向阀以及 PCV 阀进行检查和清洁。单向阀卡死、PCV 阀堵塞时,应予以更换,从而保证曲轴箱能够吸进新鲜的空气。

542. 怎么给发动机判断与排除高温故障

车辆行驶过程中,一旦发现冷却液温度表指针高于 $80 \sim 90^{\circ}\text{C}$,或冷却液报警灯闪亮,就要立即找一处安全点停车检查。

1) 首先,观察车辆下面是否有漏水现象。如有漏水处,予以紧固或堵塞。

2) 打开发动机盖,观察风扇是否旋转。如果风扇停转,观察风扇传动带是否已断。如果未断,则应检查风扇传动带是否太松。有散热器热敏开关的车辆,应首先检查熔断丝是否烧断。排除后风扇仍然不转,则应分辨是热敏开关出了问题还是风扇本身的问题。试验方法是,将空调开关打开,观察风扇是否旋转,如果不转便是风扇损坏,应予更换;如果旋转,则是热敏开关的问题。如是热敏开关损坏,可以用一条长约 10 厘米的包皮铜线,将两端的包皮剥去,再将露出的铜线头分别插入热敏开关接线座两侧的线头里,这样可使热敏开关的高速档直接接通,等回程后再作处理。

3) 观察冷却液是否从散热器口外溢,如有外溢,便可怀疑是散热器盖上的气阀弹簧老化所致。等待自然降温后,旋开盖体,添满冷却液便可再行驶,并等回程后更换盖体。

4) 检查发动机进水管和出水管温度是否一致,如果进水管温度高于出水管温度,可以断定是节温器出了问题,可能是因锈蚀被卡滞,使冷却液循环不良所致。

5) 检查冷却液是否充足,如果以上四个方面经检查都属正常,就应怀疑是冷却液亏损了。等待自然降温后,加足冷却液便可再行驶。

6) 如果是在上坡路长时间、大功率行驶使发动机温度升高的,则属正常现象。可找一处阴凉的地方,车头朝向来风,打开发动机盖,等自然降温后再行驶。注意再行驶时,可选用较低一级档位,用中速行驶,可使发动机温度恢复正常。



543. 怎么避免给发动机饮用自来水

目前,我国北方地区的不少车主,一到夏季使用自来水替代冷却液。实践证明,这样做是十分错误的。自来水对发动机的危害,是在发动机高温时,矿物质会形成“水锈”吸附在水套、水道和散热器片的内壁上,久而久之便积成水垢。冷却系中形成的水垢,对发动机散热极其不利,而且剥落的水垢经常会堵塞水道,影响冷却液循环。如果车主非要使用自来水,可将自来水先做软化处理后再用。方法是,用40克苛性钠溶入1升水中,然后再与60升水混合,经沉淀滤清后便可使用。如果方便时,车主可用含有少量矿物质的软水或蒸馏水直接加注。

544. 怎么选用冷却液

冷却液全称汽车防冻冷却液,它具有冬天防冻和夏天防沸的功能,保护发动机的冷却系统,改善散热效果,提高发动机功率。严格地讲,各种车型的冷却液是不能相互混用的,特别是进口汽车的冷却液与国产汽车的冷却液更是严禁混合使用,因为进口车冷却液中的防锈剂、消泡剂和色素与国产车冷却液的化学成分不一致,相互混用容易发生化学反应,引起沉淀、结垢和腐蚀等危害,从而影响发动机的使用寿命。国产车采用的冷却液由于成分相近,在特殊的应急场合可以互相补充,但前提是必须知晓自己车辆使用的是何种类型的冷却液。

选用冷却液时应注意:

- 1) 根据环境温度条件选择冷却液的冰点:一般情况下,冷却液的冰点应选择在比当地最低环境气温低 $10 \sim 15^{\circ}\text{C}$ 左右。
- 2) 根据车辆不同要求选择冷却液:一般情况下,进口车辆及国内合资厂生产的高、中档车辆应选用永久性冷却液,使用期限为 $2 \sim 3$ 年,其余普通车辆则可采用直接使用型的冷却液,夏季可换成软化水。
- 3) 根据车辆多少和集中程度选择冷却液:车辆较多又相对集中的单位和部门可选用小包装的冷却液母液,这种冷却液母液性能稳定,由于采用小包装,便于运输和储存,同时又可按照不同环境使用条件和不同的工作要求进行灵活的调制,达到节约和实用的目的。车辆少或分散的情况下,可以选用直接使用型的冷却液。
- 4) 根据口碑好坏选择冷却液品牌:一般应选用具有良好的防锈、防腐及除垢能力的冷却液。冷却液最重要的是防锈蚀,所以宜选用名牌产品,这些产品中加有防腐剂、缓蚀剂、防垢剂和清洗剂,产品质量有保证。
- 5) 选择与橡胶密封导管相匹配的冷却液:冷却液应对橡胶密封导管无溶胀和侵蚀等副作用。

546. 怎么给火花塞调整间隙

高档轿车因对燃油质量要求较高,火花塞一般不需要调整,低中档车在实施换季保养时则应予以调整。其调整的原则是,进入冬季前保养时,应将火花塞间隙适当调大,使较慢发火与较慢形成的燃爆点相匹配,并可加强火花强度;进入夏季前保养时,则应将间隙适当调小,使较快形成的燃爆点与较快形成的火花相遇。

- 1) 调小火花塞间隙的方法:用塞尺塞满原来的间隙,

用手拉动塞尺,感觉并记住拉动时的松紧度;然后抽出一条与想调小厚度相同的塞尺,用一手握住火花塞,另一手用一木棒轻轻拍打电极顶端,使电极下部与塞尺接触;再抽拉塞尺,使松紧度与刚才拉动时的松紧度相一致。

- 2) 调大火花塞间隙的方法:用塞尺量好原来间隙,并记住拉动时的力度,然后将一字槽螺钉旋具伸入间隙,轻轻撬动;再将与想调大厚度相同的塞尺试探性插入,拉动的力度感觉与前面拉动相同时,调整完毕。

545. 怎么让火花塞保持干净

火花塞是发动机的“点火源”,它里外都需要干净:露于发动机之外的部分需要干净,否则很容易造成火花塞短路;旋入发动机机体内部的电极更加娇气,一旦脏污就会影响它的火花质量。

- 1) 平时注意选择纯正的燃油和机油。
- 2) 空气、机油、燃油滤清器要经常保持干净。
- 3) 保证曲轴箱通风顺畅。
- 4) 发动机温度保持正常。
- 5) 正确的驾驶操作。



547. 怎么给火花塞检查故障

路途运行中,汽车突然掉缸,也就是有个别火花塞不工作。检查的方法是,让汽车保持怠速运转,打开发动机盖,将高压分线按顺序逐一地拔出,拔出一根后观察发动机运转是否保持原来状态,如转速突然变慢说明该火花塞完好,如果没有多大反应说明该缸的火花塞已经损坏。应急处理的方法有:如有备用的火花塞便可直

接更换;如没有,可将故障火花塞拆下后进行检查和清洁。如是积炭过多,可从油箱中取出一些汽油,将火花塞浸入一段时间,然后用软毛刷进行清洗,再用软性工具去除电极周围的油泥,等晾干后插上高压线做跳火试验,电极处有火花产生说明故障已经排除。如果经清洁无效,可将电极周围的绝缘瓷敲碎,用钳子将电极弯头扭向一侧,与火花塞外缘铁相接,并空出适当间隙,便可使其跳火应急,待返程后及时更换。



548. 怎么保证制动系统的可靠性

制动系统是汽车得以减速和停驻的重要设施,它的完好与否直接关系到汽车的行驶安全。保证制动系统性能良好,首先要保证制动系统的工作可靠性。要实现这一点,功夫要下在平时,下在对制动系统各部件和相关件的检查、维护和保养上。

日常检查与定期(定程)保养项目列示如下:

1) 每次长途出发前或回程后,都应仔细检查制动液储液罐的液面高度。如有短缺,应查明原因,及时添加。

2) 每隔半月或每次在较坎坷的路段行驶回程后,首先应认真检查前轮制动液输送软管的工作状况,观察有无扭曲及表面擦伤情况。如果出现扭曲,一般是与轮缸连接的接头螺母松动所致,如是此故障,应伴有渗出的油迹;如表面擦伤严重,则应及时将软管更换;然后,再对后轮进行如上检查。如制动鼓(盘)处有大片的油迹渗出,在输油管接头紧定的情况下,则应怀疑是该轮缸出了问题,并应及时去汽修厂检修。

3) 在每次起步前,都应对制动踏板的自由行程、踏板踩下时的软硬程度以及产生制动效果时的踏板高度做一“感觉试验”。如果觉得反常,一定要找出原因;如自行检查无果,应将车谨慎开向修理厂求助。

4) 每行驶 2 万公里左右,就应对前后轮制动摩擦片厚度进行认真检查。如果达到极限值(2 毫米),则应予以更换。

5) 每行驶 5 万公里,或不超过两年,应更换一次制动液。

6) 如是鼓式制动器,每行驶 7500 公里应进行一次调整,每行驶 3 万公里对制动蹄衬套、制动鼓磨损情况以及各连接弹簧进行一次检查。

7) 每行驶 15000 公里,对驻车制动器进行一次检查和调整。

549. 怎么保证制动系统的有效性

车主在保证制动系统工作可靠性的前提下,还应保证制动有效。“有效性”方面出了问题,主要是驾驶人操作方法欠妥。为避免制动失效,车主在驾驶过程中,一定要努力克服以下几种不良习惯:

1) 没有预见意识,处理情况滞后,使用紧急制动的次数过多,使制动系统各部件因受力较大,出现早期或突发性损坏。

2) 心情急躁,驾车穿插、超越频繁,使用制动的次数增多,使制动摩擦片、制动盘(鼓)和制动液发热,引发制动力下降,甚至制动失效。

3) 抬起加速踏板或滑行时,习惯性地脚长时间踩在制动踏板上,使摩擦片无谓做功的同时,使相关件发热,制动力下降。

4) 在下长坡或弯道较多的路段,不是用发动机牵阻来控速缓行,而是车速较快,频繁且长时间地使用制动,使制动系统迅速升温,导致制动失效。

5) 底盘严重拖地,或经大力冲撞后,没有立即停车实施检查,使已经发生的制动液输油管压扁、断裂、接头滑脱故障未经发现,从而在需要制动时,踏板突然踩空。



551. 怎么检查制动液

对制动液液面高度的检查，应列为日常维护项目。每次出车前、回程后检查，都应关注。对于制动液质量保持情况的检查，则应列为定期（定程）维护的项目，应至少每两月或行驶 7500 公里进行一次。检查工作的实施，应在热车时进行：先将储液罐盖上的脏污清理干净，以免脏物落入罐内；然后用食指伸入罐内蘸少许油液出来；再将指尖下垂，使油液形成油滴，并朝阳光处观察油滴是否纯净透明；如果油滴发黑，且有气泡，用食指和拇指指肚研磨时，发现有细微的颗粒存在，就说明制动液应该更换了。

553. 怎么更换制动液

经过检查，如果发现现用制动液质量已经变坏，就应予以更换。更换制动液，应去汽车厂家指定的特约维修厂，那里可以享用到符合汽车使用要求的纯正品牌的制动液。更换时，应在热车时进行，以便将原来的油液排除干净。将原来的油液排干加入新的油液时，应两人配合进行，一边添加一边踩制动踏板，等新鲜的油液排出后，再将轮缸进油口接头装回；然后，两人继续配合排放管道内的空气，直到制动踏板踏下时没有下行的感觉为止。

550. 怎么选用制动液

汽车制动液是用于液压制动系统中传递压力以制止车轮转动的液体，是液压油中的一个特殊品种，其性能对汽车的行驶安全性有很大的影响，应正确选用制动液。制动液有醇型制动液、矿物油型制动液、硅油型制动液、合成型制动液。目前，使用的一般都是合成型制动液，具体型号在车辆的使用手册上有规定，在车的制动液加注口上面或旁边也会有明显的标注。由于涉及和活塞皮碗的性能匹配问题，所以一定要按标注的型号购买和使用，不得随意提高或降低标准。

- 1) 注意自己的车型及所使用的制动液型号。
- 2) 尽量使用合成型制动液并选对等级。
- 3) 最好使用专业设备更换制动液，这样才更彻底，不残留杂质，同时避免出现气阻。
- 4) 不同型号的制动液不能混用，以免相互间产生化学反应，影响制动效果。
- 5) 制动液属易燃品，检查、添加和更换时，应注意不要与火源接触。

552. 怎么添加制动液

检查时，一旦发现制动液液面高度低于储液罐上标着的“下限”位置，就应进行添加。添加制动液前，首先应对制动液种类、牌号和生产厂家进行辨识，一定要添加同种类、同牌号和同厂家的制动液。如果混加，就很容易引起制动液变质、分层，影响制动系统的可靠性。添加时，液面高度不可超过“上限”刻度。



554. 怎么处理制动报警灯点亮

汽车在行驶中，每隔半小时左右就应对各仪表进行一次扫视。如果发现负责制动报警的“P”灯点亮，应随即触摸驻车制动器手柄是否放到了最低位置。当放到最低时，“P”灯仍然亮着，就应停车实施检查。引起这类故障大致有两种可能：一是制动液出现亏损，二是制动摩擦片磨损至极限厚度。经检查，确定故障所在，然后逐一进行排除。

555. 怎么处理制动时车轮发出尖叫声

制动时车轮尖叫,最大的可能是没有传感装置的鼓式制动蹄片磨损殆尽,蹄铁和鼓铁发生摩擦所致;其次是新装的摩擦蹄片、盘片质量欠佳,材质“过硬”,与制动鼓(盘)不能形成协调配合。如果是此故障,制动距离也比以前有所延长。以上两点直接影响行驶安全,回程后应及时去修理厂进行检修,将制动蹄(盘)摩擦片更换。

556. 怎么处理制动发“绵” 制动距离延长

制动发“绵”,制动距离延长,这类故障大多是因主缸皮碗磨损过甚所致,尤其在紧急制动时感觉明显,其原因是制动液在强压下主缸有回流现象。遇此故障,驾驶人应放慢车速,谨慎回程后去修理厂检修。

558. 怎么处理制动拖滞

制动拖滞,主要原因是制动回位不及时,这个故障较多发生在鼓式制动的车上。鼓式制动属机械性设计,需要经常地对凸轮、凸轮轴套、拉紧弹簧、调整齿牙、回位弹簧及锁止装置进行检查和保养。如果保养失时,存在机件损坏、机件锈蚀、脏污严重等,都会导致制动蹄张合发卡、回位困难。



557. 怎么处理制动时方向盘“拉手”

方向盘“拉手”,实际是人体为保持和调适方向所做出的下意识应急反应,根源在于制动跑偏。制动跑偏大致有三种原因:

- 1) 一侧的制动轮缸损坏。
- 2) 一侧的制动液管压扁或断开。
- 3) 鼓式制动一侧的间隙过大。

如有这些故障,在湿滑的路面行驶是十分危险的,回程后应立即排除。

559. 怎么检验汽车制动有效性

汽车制动系统工作是否良好,需要车主每月或每行驶 3000 ~ 5000 公里进行一次实地检验。在车辆空载(小型轿车无乘员)时,选择一段较为平坦、宽阔的路面,在前后左右没有过往车辆的前提下,将变速器挂入最高档,车速提高到 60 公里/小时,把稳方向盘,将制动踏板较快地踩下,其踩踏的力度达到能在柏油路面留下制动印迹即可,然后顺势将车停住,对制动的满意度作以下评估:

1) 制动过程中,方向盘有无“拉手”现象。如果有,应判定是向左还是向右,如果是向左说明右侧制动力较差,如果是向右则情况与此相反。

2) 有 ABS 装置的车辆,将踏板踩到底时,有无轻微跳动的感觉。如果有,证明 ABS 有效;如果无,说明 ABS 没有参与工作,可能出了问题。

3) 下车观察制动时留下的轮胎拖印。观察拖印的始端是否一致,如果是前后不一,说明较后一方制动参与时间较晚。观察印迹的颜色,如果深浅有异,说明较浅的一方制动力不够,如果制动力加大时,此方可能甩尾。目察印迹的长度,如果在车型所规定的车速 60 公里/小时应有的制动距离内,说明制动正常。反之,则制动强度不够。

560. 怎么养护驻车制动器

驻车制动器是汽车停驻安全的保障设施,应经常(每次使用时)对它的工作状况加以注意,每月对它进行一次检验。检验的方法主要有提拉检验、平地起步检验、坡道检验,检验时应结合运用。

1) 提拉检验。提拉式驻车制动器是由齿牙锁止的,车主应对全程齿牙数心中有数。小型轿车的全程齿数一般为 7 ~ 8 齿,提拉 4 ~ 5 响(约全程的 2/3)位置时即应生效。在平时提拉驻车制动器手柄时,如果感觉经过的齿数过多,说明驻车制动器应进行调整了。

2) 平地起步检验。在驻车制动器生效的情况下,将变速杆换入 2 档,并按平常方法起步。如果起步时熄火说明制动力正常;如果可以起步说明制动力不够,应作调整。

3) 在坡度为 20% 的上坡路段。将车用行车制动停驻,然后将驻车制动器手柄拉至生效位置,如果汽车后溜不超过 100 毫米然后自行停驻,说明驻车制动器性能良好;如果后溜不能停止或后溜长度超过 100 毫米,说明驻车制动器该作检查和调整了。需要注意的是,进行此项检查时,应在车后没有跟行车辆的情况下进行,以防被跟车追尾。

561. 怎么日常维护制动灯

制动灯是汽车行驶安全的“断后部队”，它不是用来照明的，而是在减速和停车时及时地提醒紧跟其后的同伴：我在制动，小心距离，不要追尾！

车主应对制动灯经常做好以下维护：

1) 每次出车前，应对制动灯是否点亮进行认真检查。如果在车库一人检查时，应将库门关闭，然后上车连续踩踏制动踏板，便可看到制动灯是否点亮。如果在户外检查，需两人配合进行，一人在车上踏抬制动踏板，一人在车后观察。如果发现两侧或者一侧的制动灯不亮，应排除故障后方可上路。

2) 每次使用制动时，都要有爱护制动灯的意识。因为，制动灯功率较高，且灯泡小、灯碗小，不易散热，为此点亮的时间不宜过长，否则容易将灯丝烧断。有不少车主有踩下行车制动踏板驻车的习惯，尤其在堵车、排队走走停停时，往往把行车制动器当驻车制动器使用，使制动灯长期处于点亮状态，这样做极易烧断灯丝，使制动灯失效。因此，车主一定要注意克服这种不良的驾驶习惯。



563. 怎么处理摩擦片磨损不一

制动系统处于良好状况时，其左右两侧或同侧两片的摩擦片厚度应该是一致的。如果出现不一，制动系统就极有可能存在以下故障：

1) 如果是左右出现不一，可能是较厚一方制动轮缸工作不良。如果没有渗油现象，可能是轮缸活塞皮碗磨损过甚，制动时有回油现象。

2) 如果是同侧的两片出现不一，可能是较厚的一片与制动盘不能吻合或吻合力较差。

以上两种情况都会使左右两侧的制动力不均，制动时出现跑偏。因此，一旦发现制动摩擦片偏磨，就应及时找出原因，并加以排除，以免影响行车安全。

564. 怎么处理制动因高温失效

汽车因下山或穿插，制动次数过多，出现制动踏板踏空或无效时，应立即用发动机牵阻停车实施检查。如果轮辋发热、制动鼓（盘）发烫，便可认定是制动系统高温所致。要使制动恢复正常，唯一的方法是将车开向一处较为安全的地方，等待制动系统自然冷却后再驾车上路，不要采取向轮胎上泼冷水的办法降温。曾经发生过因高温制动失效的车辆，返程后应及时更换制动液，不可麻痹延用。

562. 怎么更换制动摩擦片

如果检查制动摩擦片厚度低于2毫米时，就应更换了。需要注意的是，新更换的摩擦片往往会出现制动跑偏或制动距离延长等问题。因此，在制动摩擦片更换时和更换后，这点必须引起注意。

1) 新更换的制动摩擦片，应与原来品牌相一致。

2) 更换新的制动摩擦片，应左右同时成对更换。

3) 更换摩擦片时，应同时检查制动盘（鼓）的磨损情况。

4) 新的摩擦片装复后，约有200公里左右的“磨合期”。

565. 怎么学会用喇叭减少紧急制动

喇叭是汽车的声音信号，而声音是可以“拐弯”的，它可以将汽车到来的信息传递到视觉无法看到的地方，而许多险情都是在双方不知不觉的情况下发生的。其实，只需有一方能够提前发出“车辆已经临近”的信号，完全可能制止对方误入险区，同时也使制动的次数得以大幅下降。

驾驶人在以下情景下应适时地鸣响喇叭：

- 1) 在超越前方缓行的车辆和行人时。
- 2) 在通过或超越前方路侧停驶的体积较大的客货车辆时。
- 3) 在通过存在盲区的路段，如交叉路口、急转弯道和临近坡顶时。
- 4) 在通过城市、乡村较窄的街道，且有交叉路、小巷的路段时。
- 5) 在通过闹市、学校、厂矿企业门口，行人及非机动车比较密集、进出比较频繁的路段等。

566. 怎么检验制动助力器工作是否正常

制动助力器要在发动机工作状态下才能参与工作,因此,这项检验要在发动机起动时进行。方法是:在发动机还未起动时,先将右脚踩向制动踏板,然后向下用力,这时应能感觉到踏板发僵发硬,并就此踩住踏板,旋动点火钥匙,起动发动机。起动后,如果感觉到制动踏板的反作用力在缓慢减弱,踏板也在随之下行,待下行终止后再抬起踏板,然后重新踩下,如果能轻松踏至刚才下行终止的位置,就说明制动助力器工作状况良好;如果汽车起动后,踩下踏板的右脚没有以上感觉,或者感觉微弱,就说明制动助力器工作不良或已经失效,应尽快去汽车修理厂进行检查和维修。

567. 怎么识别制动力分配系统已经失灵

在发动机起动后或者在行驶过程中,当 ABS 指示灯和负责自动报警的“P”灯点亮,并在驻车制动器全部放开后,两灯都未能熄灭,便可基本断定是前后轮制动分配系统失灵。遇此故障,应慢速将车开到特约维修点检修,否则会直接影响制动效果和行驶安全。



568. 怎么在下长坡时保证制动系统温度正常

下长坡时,汽车是不能用平时的方法去驾驶的。否则,必然会频繁地使用制动,制动系统温度就会迅速升高,从而使制动距离显著延长,甚至使制动系统全部失效。下长坡时,可根据坡度情况选择一个较低的档位利用发动机自身的牵阻作用来缓慢下坡。下陡坡时,可选用 2 档和 3 档;下缓坡时,可选用 3 档和 4 档。遇有情况,可辅以轻微及短暂的制动配合,便可保证汽车在正常温度下安全地驶出坡段。

570. 怎么保证停车时车轮回正

有的驾驶人在停车入位后,认为车身正了就可以了,至于车轮是否回正就爱理不理了。这样停车后,方向盘还处于转向的位置,会增加转向助力系统的内部压力,长期这样停车会增加助力系统负荷,增加故障率,甚至损坏助力泵。此外,当驾驶人再次起步开车时,会习惯性地认为自己的汽车处于直线状态,如果这时方向偏差很大,驾驶人再采用快速起步的方式,就很容易伤到自己和旁边的车辆或建筑物。因此,停车后,一定要把方向盘摆正,和车身方向保持水平。摆正方向盘的动作,最好在行进中同时完成,不要等车停稳后再在原地打方向盘。

571. 怎么避免原地猛打方向盘

有的驾驶人为了减小转弯半径,经常在驾车时原地转动方向盘,或者由于驾驶技术不熟练,倒车入位后发现车轮不正时,直接在原地将方向盘回正。这样会大大

569. 怎么保护转向系统最易受伤部位

前轮定位的要求十分精密,而与轮轴直接相连的摆臂、横向稳定杆、前后固定杆却处于汽车前方下部离路面最低的位置,这些机件在行驶中极易因冲撞而变形,使前轮定位失准。

在行驶过程中,避免转向系统机件遭受冲撞应是驾驶人每时每刻注意的事项。要做到这一点,行驶中的车辆首先应视路况来确定车速,并留出难免观察失误还可满足应急的余地;其次,路遇较大凸坎、路石时,最好缓速绕行,必须骑行时千万不得勉强,应及时停车,清除凸坎,搬掉路石后再行。

增加轮胎表面的磨损,缩短轮胎的寿命,并且可能会造成助力系统漏油等故障,经常这样操作还会缩短助力系统的使用寿命。应该在起步的同时转动方向盘,根据车速和方向,调整方向盘的旋转角度。转动方向盘时,不要让车停下来。



572. 怎么避免打死轮

“把方向打死”是很多驾校教练员常说的一句话，这是因为教练员首先要保证你的操作是规范 and 安全的，其次考虑的才是油耗和磨损问题。但是，对于现在大多数的液压助力转向车型来说影响就大了。方向盘长时间处于转向至极点的位置，主要的危害是造成转向助力泵的损坏。当方向盘打尽或打得太快时，会造成转向助力泵油压瞬间过高，导致泵体皮碗破裂，毁坏助力泵。

当方向盘打死之后，稍稍回一点，就可以避免助力泵液压过大的问题。不过，你也不用为自己以前的操作担心，短时间或者偶尔打死方向盘，对车辆不会有致命的伤害，只要以后注意就行了。

574. 怎么从转向轮磨损情况判断前束失准

在前束正常情况下，两个转向轮的轮胎胎面磨损度应均衡一致。如果两轮的外侧胎冠磨损严重，说明前束偏小，甚至有反前束可能；如果两轮的内侧胎冠磨损严重，情况正好相反。前束偏大或偏小，都会增加行驶阻力，使轮胎磨损失常，影响汽车的经济性和行驶可靠性。

在日常维护和检查中，一旦发现转向轮偏磨，就应首先对前束进行校对或调整。如果前束没有误差，然后再扩大检查范围，直至找到偏磨的原因。

573. 怎么关注转向助力液

关注转向助力液与关注制动液同等重要。在平时，一要注意检查其液面高度，二要注意检查助力液的使用质量。

1) 转向助力液液面高度，不可低于量液尺上标着的下限刻度，一旦发现短缺应查明原因及时加注。如果缺液过多，极易使空气进入管路。如果添加后转动方向盘，助力液表面有起泡现象，说明管路内有空气。如果左右旋转向盘，起泡不能消除，其转向仍沉重，应对管路空气加以排除。

2) 检查助力液的使用质量，应与检查液面高度同时进行。方法是，对量液尺带出的助力液观察其颜色是否透明发亮，如果助力液发暗并有黑色微粒存在，说明助力液应该更换了。在正常情况下，转向助力液每年应更换一次。如果使用环境恶劣，一旦发现液质下降，应予以更换。

3) 转向助力液对汽车漆面有腐蚀作用，添加时如有撒泼，应及时用吸液性好的纸巾将其擦掉。

4) 转向助力液不可与其他液品混加，不同质量的助力液混加也会使原有性能减弱。为此，在平时添加时，应添加同品牌、同厂家、同型号的助力液。

5) 转向助力液属易燃品，如果发现管路有渗漏现象，应及时排除，以免遇到火花或撒到排气管上引起火灾。



575. 怎么避免对转向轮轮辋造成损伤

转向轮轮辋是转向系统的“前卫”和“门户”，使用中稍有不慎，一旦对其造成损伤，首先会使轮辋变形，动平衡遭到破坏；随之，引发轮胎磨损失常，高速时车身颤抖，直接影响行驶的平顺性和安全性。

1) 不要勉强通过两侧有坚硬物的窄路，以防坚硬物与轮辋亲密接触后刮伤轮辋，使轮辋变形甚至破损。

2) 在路侧停车时，要把握好分寸，以防轮辋在较快车速下刮蹭路牙，使轮辋变形。

3) 不要在较快车速下，攀上或跃下较高路牙，使轮辋局部受力过大，使轮辋变形。

4) 补或更换轮胎时，拆胎、装轮胎工具要使用得当，不要大力撬、砸，以防轮辋变形。

576. 怎么检查前轮悬架系统状况

检查前轮悬架系统，应每行驶 5 万公里进行一次。检查时，两前轮应分别进行。用千斤顶将一侧前轮顶起，在首先排除此轮轴承轴向间隙的前提下，将两手分置于轮胎的上下两端，下面的手向外拉动，上面的手向里抵入，如此用力连续推拉数次，一边推拉一边感觉有无松动或间隙存在。如果推拉至尽头感觉没有间隙，只要微弱的弹性存在，说明前轮悬架系统稳妥可靠；如果间隙明显，说明悬架系统各连接部位有磨损现象；如果推拉时发出“嘎噠”的声音，说明连接部位磨损严重，已经影响到汽车的正常运行，应赶快去汽车修理厂实施检修。

578. 怎么检验和修复离合器打滑

在发动机工作正常的情况下，忽然感觉爬坡无力，原来用 5 档可以冲上去的坡，现在却非要 4 档才能冲得上去，这时就应对离合器是否打滑产生怀疑。首先，对驻车制动器进行检验，如果性能良好，就将车开到一处平坦的路面，停车后保持怠速状态，拉起驻车制动器手柄，将变速杆换至 2 档起步。如果起步熄火，说明离合器工作正常；如果既没起步又没有熄火，便是离合器打滑了，就应赶快查找原因进行修复。

引起离合器打滑的原因主要有以下方面：

- 1) 离合器踏板自由行程太小或没有了。
- 2) 离合器压盘弹簧退火、老化，压力不够了。
- 3) 离合器摩擦片有油污侵入了。
- 4) 离合器摩擦片磨损严重或扭曲变形了等。

经检查确定是原因 1)，车主自己动手便可解决。拉索式离合器，只要将拉索端头的调整螺栓向外旋出，延长拉索，调至踏板行程符合要求即可；如果液压式离合器，就将调整螺栓向里旋短至合适位置；如果确定是以上 2)、3)、4) 原因，车主难以解决，应赶快去汽修厂检修。

579. 怎么在运行中倾听变速器声音

运行正常的汽车，驾驶人应只能听到轻微的发动机运转的声音。如果运转的声音变大，应对声音作出分辨。

- 1) 在不同车速下注意倾听运转声有无变化，如果高速时声音变大，低速时声音变小，极有可能是轮毂轴承磨损严重了。
- 2) 在弯道行驶时注意运转声有无变化，如果在转弯过程中声音变大，直行时声音变小，则显然是差速器发出的声响。
- 3) 将变速杆置于不同档位和在不同车速下倾听车辆运转的声音，如果声音没有多少变化，基本可以断定是变速器内发出的异响。



577. 怎么养护转向系统防尘套

转向动力缸与两侧拉杆连接处（伸缩部位）以及拉杆端头是两处外露部位，为防尘土、砂粒、雨水等有害物侵入，用防尘软套做了密封。防尘套是橡胶制品，在上述有害物腐蚀下容易破损，如果发现和修复滞后，会使扬起的泥沙、污水随拉杆伸缩或拉杆端头摇动而侵入转向动力缸和拉杆球头碗内。侵入转向动力缸内的污物，会直接加速缸体磨损，使助力液变质，助力器失效；而侵入拉杆球头碗内的污物则会使球碗间隙加大，出现松旷现象，加大方向盘游动间隙的同时，使转向的及时性和可靠性受到影响。对转向系统防尘套的检查，应列为日常维护项目。一旦发现裂隙和孔洞，就应赶快去汽修厂进行更换。

580. 怎么处理变速器异响

变速器发出异响的主要原因有：

- 1) 变速器中的齿轮轴和轴承磨损后，使它们运转不良或松动了。
- 2) 离合器和变速器中心轴出现位移，已不在一条直线上，引起传动时振动。
- 3) 变速器油量不足。
- 4) 变速器油变质，润滑效果变坏了等。

以上 4 点，除了 3) 车主可以去做外，其余的 1)、2)、4) 都难以胜任，还是去找汽车修理厂为好。



581. 怎么选用自动变速器油

自动变速器油(ATF)是特殊的高级润滑油,不仅具有润滑和冷却作用,还具有传递转矩和液压以控制自动变速器的离合器和制动器工作的性能。如果对自动变速器油不按规定使用,将影响自动变速器的使用寿命。

1) 合理选用:自动变速器型号很多,各国用油规定也不同。我国一般使用兰州、上海炼油厂生产的自动变速器油,按其 100°C 运动粘度分为6、8号两种规格,其中8号油用于各种轿车、轻型客车的液力自动变速器,可以替代国外的同类产品。

2) 控制油量:严格控制加油量,自动变速器油量的多少对其使用性能和使用寿命均有较大影响。如果油面低于标准,油泵会吸入空气,导致空气混入工作液,降低油压,使各控制阀和执行元件动作失准,操作失灵;如果控制阀体浸滑于自动变速器油中,则液压管路中的制动器、离合器的泄油口会被自动变速器油阻塞。

3) 正确加注:正确加油方法,是将汽车停放在水平路面,变速杆放入停车位(P位),从加油口注入自动变速器,油液达到规定的标准;起动车辆,在发动机怠速运转的情况下,移动变速杆经所有的档位后回到P位,然后再加油至规定的标准。

4) 油量检查:自动变速器生产厂家不同,油量的检查条件也不同。检查时一般都要求:变速器在热态(油温 $50 \sim 80^{\circ}\text{C}$),发动机怠速运转,将自动变速器的变速杆在各档位轮换停留短时,油面应达到油尺上规定的上限刻度附近为准。

5) 油质检查:正常的自动变速器油清澈略带红色。如果使用不当,容易出现油液变质。无检测设备检查时,只能从外观上判断,可用手指捻一捻,感觉一下粘度,用鼻子闻一闻有无特殊的气味。

6) 油温和通气管检查:油温是影响自动变速器和自动变速器使用寿命的一个重要因素。行车途中,注意检查变速器壳体的温度是否正常,发现温度过高应立即停车检修。

7) 定期更换:多数自动变速器要求定期更换自动变速器油,或者停车超过一年时,均应将油液全部更换。

582. 怎么处理自动变速器油超量

在进行日常检查时,如果意外地发现自动变速器油没有减少,反而超量了。遇此情况,千万不可麻痹大意,应首先查明超量的原因。引起超量的最大可能,就是自动变速器内混入了冷却液,这是因为自动变速器车为了避免箱体和油液发热,在车头散热器的底部加装了一排散热管。如果散热管有地方破裂,散热器中的冷却液就会渗入到变速器中,于是油面就升高了。因此,一旦发现散热管破裂,就应随之检查变速器油质——取出少许油液,如果有乳状物存在,那么便可肯定就是此故障了。排除的方法是,将变速器油彻底更换,焊补或更换散热器。如果经检查散热器管没有破裂之处,油液质量也很正常,就可能是上次加油不小心加多了,只需将多余部分放出,或者用专门吸油器吸出即可。

583. 怎么更换自动变速器油滤清器

自动变速器油滤清器由于拆装较为麻烦,对它的呵护往往会被忽略。其实,它是自动变速器极为关键的保护装置。如果长时间不更换,就会造成堵塞,使油液不能通过,直接影响变速器正常工作。

自动变速器油滤清器应严格按照制造厂推荐的更换周期及时更换。如果其更换周期与变速器油的更换周期相差无几,二者可同时更换。在通常情况下,一般的中低档轿车建议每行驶4万~5万公里更换一次;如果经常短途运行、重载拖车或在高温扬尘较大的恶劣路况下行驶,更换周期应缩短至3万~4万公里。

584. 自动变速器汽车怎么起步

汽车上常用的自动变速器,有液力式自动变速器、电子控制液力式自动变速器、有级式机械自动变速器和无级式机械自动变速器等类型。各种类型的自动变速器档位设置不相同,一般有 P、R、N、D、S(2)、L(1)和 OD 档等几个档位。

1) 正常停放,直接起动。在停放状态下起动时,应先查看驻车制动器手柄是否拉紧,然后踏下制动踏板,将变速杆置于 P 位或 N 位,转动点火开关钥匙起动发动机。

2) D 位熄火,起动有别。当车辆运行途中发动机熄火在 D 位时,不能直接起动发动机,必须将变速杆移到 P 位或 N 位后再起动。装有自动变速器的汽车只有在 P 位和 N 位,才能起动发动机。虽然在 N 位也可以起动,但为了安全还是在 P(驻车档)位起动为好。

3) 起步之前,确认制动。在汽车起步前,必须确认已踏下制动踏板,然后将变速杆移至 D 位或 R 位(倒车时),然后先松开驻车制动器手柄,接着再平稳地松开制动踏板,使车辆缓缓起步。

585. 自动变速器汽车怎么行驶

驾驶自动挡汽车正常行驶时,变速杆应保持在 D 位,汽车可在 1~4 档或在 1~3 档之间自动换档,驾驶人通过控制加速踏板进行车速控制。

1) 挂档失误,急速纠正。行车中,如果误将变速杆挂入 N 位,应立即抬起加速踏板,使发动机转速降到怠速时,再将变速杆置于所需档位,继续加速行驶。需要注意的是,千万不要空档滑行,否则极易损坏自动变速器。

2) 上坡不大,可用 D 位。汽车在坡度不大行驶时可用 D 位,但下长坡时严禁将变速杆置于 N 位,也不宜置于 D 位。应用 S 位或 L 位,车速应低于 30 公里/小时。选用 L 位或 S 位可获得强有力的发动机制动效果,减少行车制动器磨损。

3) 条件允许,用超速档。绝大多数新型轿车的自动变速器都设有超速档(O/D 档)。当条件允许时,应尽量多采用超速档行驶。使用超速档的方法是:发动机起动后,将变速杆自 P 位或 N 位拉至 D 位,同时按下变速杆上的超速开关,然后逐渐踏下加速踏板,当车速持续升高后,自动变速器的档位便可自动地升为 2 档、3 档直至超速档;如果不按超速开关或按下后再按起来,则变速杆在 D 位时最高不能得升到超速档。

4) 加速踏板,深踩超车。在超车时,只需将加速踏板快速踩到底,其他操作及注意事项与驾驶一般汽车相同。

5) 雨雪路段,用低档位。汽车在雨雪、泥泞的路段行驶,高速档 D 位易打滑,应采用低档位,利用加速踏板的大小来控制发动机转速,低速通过。

6) 换档模式,选择适当。现代轿车的电子控制自动变速器,大都具有 2 个或更多换档模式。在换档模式选择中,最常用的是“经济”和“动力”两种换档模式。选用“经济”换档模式时,自动变速器在较低的车速下便可升入高档,而仅在较大的节气门或发动机负荷较高时才降档。与之相反,选用“动力”换档模式时,自动变速器要在较高的车速下才升入高档,而在较小的节气门下或发动机负荷较低时便开始降档。



586 自动变速器汽车怎么提速

自动变速器的换挡时机,主要取决于车速和发动机负荷。加速踏板踩得较深时,发动机负荷较大,变速器处于较低档位。相同车速下,加速踏板踩得较浅时,发动机负荷较小,变速器可处于较高档位。因此,驾驶人可以运用加速踏板的变化,在一定程度上控制换挡时机。

1) 装有自动变速器的车辆普遍设置了全负荷开关。当加速踏板踩到底时,就会触动此开关,变速器会马上强制降低 1 个甚至 2 个档位,使车辆需要在短距离加速超车时能够获得良好的加速性。如果希望保持连续加速性能,就可以继续深踩加速踏板,自动变速器会在较高车速时自动升入较高档位。

2) 如果希望平稳行驶,就可以在适当时候轻抬加速踏板,变速器就会自动升档,可获得较好的经济性和宁静的驾驶感觉。这时,再轻踩加速踏板继续加速,变速器不会马上退回原档位,这是设计者为防止频繁换挡而设计的提前升档、滞后降档功能。

3) 自动档汽车在急加速时,有一个短暂的滞后现象,也就是不能马上就加速,所以驾驶自动档车转弯时,可在出弯道时提前加速,这也是区别于手动档车辆转弯时的操作方式。



588 自动变速器汽车怎么倒车

为防止匆忙倒车,有些轿车自动变速器的液压控制油路中装有倒档限制阀。比如,有的自动变速器在车速高于 15 公里/小时(即车辆尚未停稳)时,即使强行挂档也无法实现,从而起到保护作用。

1) 倒车时,应先将汽车停稳,然后将变速杆由 D 位推向 R 位,并用左、右脚分别踩制动踏板和加速踏板来控制车速。

2) 后倒时,由于自动档车型不像手动档车型那样能够使用半联动,因此在倒车时应特别注意对加速踏板的控制,力度稍不注意就会使倒车车速过快,从而发生事故。

3) 在汽车未停稳时,也不得将变速杆由倒档换入前进档。

587 自动变速器汽车怎么临时停车

自动档汽车临时停车时,应根据停车时间的长短来选择正确的停车方法。

1) 时间较短,行车制动。一般在等待交通信号灯,停车时间短且变速杆置于 D 位时,只用行车制动即可,因为这样只要一放松制动踏板便可重新起步。

2) 时间稍长, D 推 N 位。如果停车时间稍长,最好将变速杆由 D 位推至 N 位,否则会使自动变速器油升温过高,影响其性能和使用寿命,这一点在夏季堵车时更要注意。最好同时拉紧驻车制动器手柄,以免制动稍微放松时汽车向前冲而发生意外。

3) 大坡停车,驻车 P 位。如果在坡度较大的坡道上停车,应拉紧驻车制动器手柄,并将变速杆置于 P 位。

589 自动变速器汽车怎么停放和入库

自动档汽车在任何情况下停放时,都必须将变速杆移到 P 位。

1) 入库时,加速踏板不能深踩,同时利用行车制动控制好汽车速度,并注意一定要在汽车停稳后,再从前进档换到倒档或从倒档换到前进档,以免造成自动变速器损坏。

2) 入库停放好车后,要确定踩下制动踏板后才能熄火,然后拉紧驻车制动器手柄,并将变速杆移到 P 位,从而通过变速器内部的停车制动装置将输出轴锁住。同时,还要拉紧驻车制动器手柄,防止汽车移动。



590. 怎么安全拖车

车辆抛锚时, 首先应在车后方放置三角警示牌, 然后再检查处理。如果无法修复, 只能拖回去, 最好让 4S 店的售后服务车或专业救援公司来拖车。其次, 应参照《用户手册》中有关拖车的注意事项, 提醒救援人员注意。基本原则是, 被拖救的车辆应将其“驱动轮”抬离地面而行, 如前轮驱动车应将两个前轮拖离地面, 后轮驱动应将两个后轮拖离地面, 四驱车辆则应按照《用户手册》上的说明将四个车轮或某两个车轮拖离地面。否则, 将会严重损坏变速器。

无论是手动档或自动档都应注意:

- 1) 将档位挂在空档上。
- 2) 点火钥匙插入并转动到“ACC”上, 并关掉空调音响等电器。
- 3) 必须松开驻车制动器手柄。
- 4) 如果车辆是撞车后底盘受伤, 不能正常行走, 建议用平板车拖运, 这是最为安全的拖车方法。

593. 怎么防止减振器弹簧老化

减振器螺旋弹簧是筒式减振器的重要辅助件。如果减振弹簧老化, 就会直接影响减振效果, 加大减振器负荷, 缩短减振器使用寿命。防止减振器弹簧老化, 除了不可超限承重外, 还有两点必须在平时严加注意。

- 1) 行李箱承载重物的次数不可过多。如果行李箱频繁地承载重物, 就会使螺旋弹簧的张力迅速下降。
- 2) 行李箱承载重物的时间不可过长。所载重物到达目的地后应迅速卸载, 让螺旋弹簧及时恢复正常状态。否则, 同样会使螺旋弹簧的反弹力迅速下降。

591. 怎么重点养护行驶系统

行驶系统是汽车实现载荷和运行目的的关键设施, 它不仅要承受载荷的垂直重力, 同时还要承受加速或制动时所产生的或前或后的推阻之力。因此, 它是汽车上最吃力最辛苦的部位, 当然也是最易磨损和受伤的部位。

行驶系统的养用重点应注意以下方面:

- 1) 按照车辆要求正常装载, 小型轿车不可过量超员, 行李箱不可长时间装载重物。
- 2) 满负荷状态下运行时, 不可超速行驶, 以减少制动时对行驶系统造成的严重伤害。
- 3) 通过天然路面和沙石路面时, 要减速缓行, 以减轻上下振幅, 减弱前后冲撞。
- 4) 上下路牙和骑石通过时, 不可勉强为之。如果没有它路可选, 应先进行铺垫或清理后方可通过。

592. 怎么防止减振器失效

防止减振器失效, 驾驶人能够做到和应该做到的也就是防止减振器液压油密封圈的非正常磨损, 从而使减振器使用寿命达到车辆所规定的使用周期。

防止减振器失效应重点注意以下方面:

- 1) 减少振幅, 使车辆上下振荡的次数减少。这就要求驾驶人在出行前就要精心选择路线, 尽可能选择较为平坦的柏油路 and 水泥路, 并有意避开较为坎坷的天然路、沙石路以及受损严重的等级路; 再就是在行进中, 要时刻注意选择路面, 要选择较为平坦的路面行进, 尽量避开坎坷和颠簸较大的路面。

2) 减缓振幅。首先, 要在安全视觉范围内, 能够识别和看清道路前方较大的路障所在, 然后方可迅速地实施减速措施, 使车辆临近障碍时能够充裕地做出绕行、停车或缓慢通过等动作, 从而有效避免车辆大幅振荡, 保证减振器不受人为损坏。

3) 避免超限承重。超限承重会使减振器的反向作用力达到极限值, 这不仅会使减振器失去减振效果, 而且还会使液压油橡胶密封圈在液压作用下出现变形, 从而使油液渗出, 直接损坏减振器。更重要的是, 超限承重还会延长制动距离, 使安全行车受到严重威胁。



594. 怎么选用铝制轮辋

小型轿车使用铝制轮辋已经由时尚发展成为趋势, 车主在使用时必须清楚它的优点和弱点, 以便扬长避短, 趋利避害。

铝制轮辋的优点:

- 1) 与钢制轮辋相比, 制作简易, 造型多样美观。
- 2) 因铝材密度只是钢材的 $1/3$, 因此重量较轻, 可以减轻自重, 减少油耗, 快捷提速, 减轻承载系统弹簧负荷, 增强减振效果, 提高乘车的舒适性。
- 3) 铝材有较好的导热性, 可以将制动和轮轴产生的行驶热量较快地散发出去。

铝制轮辋的弱点:

- 1) 因铝材强度较弱, 车轮碰撞路中硬物或水泥路牙容易变形, 擦伤较重就会产生裂缝。
- 2) 因铝材密度较小, 制作时可能有“砂眼”潜伏下来, 一旦“砂眼”之间相互连通, 就会使轮胎漏气。
- 3) 铝材耐碱性差, 如果在撒盐路面行驶或用清洗剂后冲洗不净时, 容易使铝件表面受到腐蚀。

使用铝制轮辋时应做好以下方面:

- 1) 路途遇有硬物, 应提前减速, 绕行通过。如需要攀爬时, 一定先将车速放到最低; 靠路边停放时, 应与路牙保持一定距离, 路幅过窄时应重新选择停车点。
- 2) 购买或更换铝制轮辋, 应选择信誉较好的厂家和品牌。挑选要仔细, 特别是轮辋周围, 如果光洁度不够, 发现“砂眼”时, 应重新挑选。
- 3) 冬季在撒盐路面行驶回程后, 应及时清洗轮胎, 洗刷轮辋, 将盐质彻底去除; 平时使用清洗剂后, 一定再用清水把残留的清洗剂冲洗干净。注意洗刷时不可用硬质的刷具, 否则会破坏表面的氧化铝。
- 4) 补胎时, 一定选择有较好拆胎设备的补胎点, 尽量避免用手工操作的方法硬撬硬砸。铝制轮辋一经变形, 将是很难复原的。

595. 怎么用按压法检查小型轿车减振器是否损坏

在空车状态下, 将车停在一处较为平坦的地方, 使车处于空档, 并解除驻车制动力。实施检查的人员分别站在汽车的四个角上, 双手在车角用力向下按压, 直到压不下去时突然将双手松开, 这时注意观察车身向上反弹的情况。如果反弹及时, 反弹后车身随之恢复静止, 说明减振器状态良好; 如果反弹迟缓且车身反复起伏才逐渐恢复到静止, 就证明减振器效果不良, 甚至已经失效。

596. 怎么用观察法检查小型轿车减振器是否损坏

将车开到地沟或用托架托起, 然后检查人员到车下分别对四个减振器进行观察。如果减振器外表没有渗出油迹, 说明减振器没有损坏; 如果有油迹渗出, 就说明此减振器已经损坏或失效了。

597. 怎么检查和调整轮毂轴承松紧度

每天运行的车辆, 特别是每月行驶里程在 3000 公里以上者, 每行驶一个月都应对车轮的轮毂轴承松紧度进行一次检查和调整。

轮毂轴承, 尤其是后轮轮毂轴承的松紧度出现松旷, 稍有经验的驾驶人只要在较急的弯道上稍做留意, 便可以感觉出来。其具体特征是, 在转动方向盘时, 感觉后轮有一种向相反方向“横滑”的非正常“位移”, 松旷度越大这种特征就越加明显。转急弯时, 一旦出现这种情况, 回程后就应及时对轮毂轴承实施检查和调整。

检查和调整轮毂轴承的方法:

- 1) 有检车悬架时, 将四轮悬起; 没有悬架, 可将三轮“打掩”, 将车固定, 用千斤顶顶起未“打掩”的一轮, 以此方法逐一进行。

- 2) 逐一检查时, 一手托于车轮上端, 向里推动; 另一手手心向上五指撑于车轮下端 (也即轮胎胎冠的下缘外侧), 并与置于上端的另一手配合, 向外用力拉动。

- 3) 两手分别向相反方向反复推拉, 感觉无间隙存在。

- 4) 如有间隙, 感觉“间隙点”是否处于车轮中间, 如是, 便可断定轮毂轴承的调整间隙过大了, 应予调整。

调整轮毂轴承的方法:

- 1) 拆下车轮的轴头护罩, 将固定螺母旋下, 并取出锁止垫圈。

- 2) 用扳手旋紧调整螺母后, 再反向旋出 $1/4$ 圈。

- 3) 在轮胎边缘做一记号, 然后用力旋转车轮, 观察车轮旋转后的旋转圈数。

- 4) 如果旋转圈数在 7 圈以上 10 圈以下, 说明间隙适当。如果低于 7 圈, 说明调整过紧; 如果大于 10 圈, 则间隙过大, 都应再进行调整。如此反复, 直到适当为止。

- 5) 装回锁止垫圈, 将固定螺母按要求力矩紧定。

598. 怎么发现轮毂轴承已经损坏

轮毂轴承磨损严重时，车辆在高速状态下一般会发出像飞机飞过时的声音。驾驶人一旦听到这种声音，就应落下前后门两侧玻璃，注意辨别声音是从哪个车轮传出的。辨清后，应及时到汽修厂进行检查和排除。

600. 怎么在行驶中护胎

行驶中护胎是保持轮胎性能良好，延长其使用寿命的关键环节。要实现行驶中护胎的目的，最终要落在驾驶的操作方法上，这就要求驾驶人每时每刻都要关注路况，根据路况调整速度，选择适应路况的操作方法，尽可能使车辆与路况相协调。

- 1) 尽可能减少使用制动的次数。
- 2) 避免长时间高速行驶。
- 3) 通过急转弯时一定要减速通过。
- 4) 非特殊情况下不要骤然加速。
- 5) 不要频繁地使用紧急制动。

602. 怎么防止轮胎早期损坏

早期损坏的轮胎，有一部分是由使用和驾驶方法不当造成的，但大部分则属于底盘技术状况不良所致。比如，胎面出现“单边磨损”，一般是由外倾角过大所致；胎面出现“羽边磨损”，是由前束调整不当所致；胎面出现“搓板状”凹凸不平，是由制动“发咬”所致；胎面出现“无规则秃斑”，是由轮胎不平衡或轮辋变形所致；胎面一侧出现“有规则的扇形”磨损，是由悬架变形、轮胎定位失准或轮胎不换位所致……所有这些，都是底盘技术状况不良所造成的。要想延长轮胎的使用寿命，就要加强对底盘机件的呵护，这是一个事半功倍的好措施。



599. 怎么检查轮毂轴承是否已经损坏

检查轮毂轴承是否已经损坏，可将怀疑的车轮支起，然后双手使劲让车轮快速旋转。如果轴承磨损或烧蚀严重，在旋转过程中就会发出噪声；如果已经烧蚀，还会发出“发咬”的“嘎嘣”声。检查轮毂轴承是否已经损坏，还可将轴承拆下后进行。其方法是：将拆下的轴承洗净，用左手的拇指、食指和中指聚拢，伸入轴承的轴头孔内，并向外用力将轴承撑紧，然后用右手用力拍击轴承处圈，使轴承快速旋转，如果左手三指感觉振动严重，旋转时有噪声传出，便可断定轴承已经损坏，应该进行更换了。

601. 怎么保护轮胎“软肋”

任何机件都有容易损伤和一旦损伤便意味着“致命”的部位。轮胎的“致命”部位在轮胎的两侧，即充气后轮胎两侧鼓起的部位，这里就是轮胎的“软肋”。

1) 每月至少要认真检查一下四轮的轮胎气压，只要坚持检查便会发现，每次检查时肯定会有一两只轮胎气压偏低。长时间处于“亏气状态”的轮胎，很容易折断“软肋”处的橡胶和胶线，使轮胎过早损坏。

2) 开车通过施工工地、积水之处、垃圾场所以及杂物、软物横陈的场合，一定要设法绕行。非得通过时，一定要细心选择路线，并对容易刮蹭轮胎的障碍和杂物进行清理。积水之处的路况不清楚时，应设法试探，千万不要贸然驶入。



603. 怎么养护底盘

汽车底盘位置都很低,离地面近,常常会被飞起的砂石撞击和雨、雪、泥土的锈蚀。如果对底盘的调养漠不关心,这最终将大大缩短汽车的使用寿命。

1) 底盘防锈,每年两次。市面发售的新车除奔驰、宝马等高级车有完善的底层防锈处理外,许多中档及国内轿车都未做防锈或防锈不足,底盘很容易被腐蚀。做一次底盘防锈处理,至少可保持三个月时间的防锈效果。如果希望得到更加持久的防锈效果,也可考虑对汽车做一个底盘封塑,价格不高,效果却很明显。

2) 底盘封塑,不同防锈。底盘封塑是将一种高附着性、高弹性、高防腐、防潮的柔性橡胶树脂厚厚地喷涂在底盘上,使之与外界隔绝,以达到防腐、防锈、防撞,同时还可以隔除一部分来自底部的杂音。底盘封塑能牢固地附着在底盘上,可以彻底隔绝酸雨、除雪剂的侵袭。不过,缺点是不利于底盘散热,长时间会造成发动机过热。

3) 蒸汽清洗,新颖独特。现在有一种新颖的清洁方法,就是先用 130℃ 的高温高压蒸汽喷洗底盘,这比只是用高压水枪更能彻底清洁底盘的油迹污垢,然后再用水枪冲洗一次,让底盘得到彻底的清洁。过 5 ~ 10 分钟,让底盘自然风干,然后涂上一层专门的底盘蜡,这样使油管、气门等部件不易沾染灰尘,同时也起到防锈的作用。

4) 及时检查,及时补充。每天开车前,必须检查主副散热器的冷却液是否充足,再热车 3 ~ 5 分钟使机油能上到发动机的部件上,使得发动机内的部件减少磨损。这里包括变速器、制动系统、动力转向系统等,一方面要严格按照说明书上的时间规定,定期到特约维修服务站去补充或更换,另一方面也要自己检查观察,一般可以在加油时顺便检查一下,看看各个储液罐的液面是否在上、下两个刻度线之间。如果低于下刻度线,就要及时补充;如果液面下降较快,说明系统有渗漏,需要立刻检查出渗漏部位并及时修复。

5) 两摩擦片,及时更换。制动片和离合器片这两种摩擦片都是消耗品,使用一段时间后就会损耗,丧失原有功能,如果不及及时更换就容易酿成车祸。一般汽车上都有相应的警告指示灯,会及时发出警告信号,提醒用户更换。

6) 四轮定位,确保安全。如果撞车了,或是使用时间过长因磨损而变化了,操控性就会大大地降低。因此,在操纵方向盘时如果感到有异样,就应到正规的汽修厂或专业的四轮定位检查站去检查,并作相应的调整。

7) 汽车轮毂,定期养护。一般每星期都应对轮毂进行一次彻底的清洁,洗去轮毂表面上附着的沙粒、制动片剩余物以及盐分等容易对轮毂造成损伤的污垢。否则,合金的表面会受到腐蚀和损伤。清洁工作完成后,再用防酸清洁剂对轮毂的内外表面进行处理。最好每两个月给轮毂上一次蜡,这样可以延长使用寿命。

8) 底盘调养,轮胎关键。每次出车前,检查一下轮胎气压,压力不能过高也不能太低;经常检查轮胎,看看胎面花纹上有没有尖锐的钉子、石头和碎玻璃等,以免刺伤轮胎;轮胎面上的花纹磨损到一定程度要及时更换;行驶到一定里程后,要将前后轮胎互相调换,但要注意子午线轮胎和斜交线轮胎的更换方式是不同的,前者是前后直线调换,后者是横 8 字更换;用无内胎轮胎时,要采用机加工出来的铝合金轮辋;换轮胎时,最好选择有轮胎专用拆装机的店面来做,并且要在专用的轮胎平衡机上进行动平衡,否则行驶时就会产生振动。

9) 底盘异响,及时诊断。开车时,注意底盘是否有异常的振动感觉或异响。如果有,就要尽快到维修站进行检查,看看底盘是否有松动的地方,以便及时排除。

604. 怎么选购轮胎

选购轮胎时,应选择知名企业的产品,到大型专卖店去购买,他们能为用户提供售前、售中、售后服务。识别轮胎真假,需要“三看”原则:一看轮胎标志是否齐全,正宗产品外包装质量好,字迹清楚,套印色彩鲜明;二看轮胎加工精细程度,如果轮胎内表面帘线分布不均,凸凹不平,部分帘线有外露,肯定是假冒伪劣产品;三看轮胎的规格型号是否一致,如果轮胎或轮辋不匹配,也属于假冒伪劣产品。



605. 怎么定期检查轮胎花纹

轮胎花纹要定期检查,以免在湿路上打滑。所有轮胎的胎沟上都有花纹磨损更换警示记号,当胎纹深度只有 1.6 毫米时,记号会自动显现。最好提前更换轮胎,并且注意不要为了贪图便宜而使用翻新轮胎。

606. 怎么经常检查轮胎气压

胎压必须定期检查。除备胎外,其他的轮胎最好两个星期检查一次,而胎压的检查必须是在车停止行驶 1 小时以上,在轮胎冷却的情形下进行,冷胎压必须符合轮胎制造公司所定的标志。

607. 怎么做四轮定位

四轮定位,就是用悬架系统确保车身、车轮与地面之间具有一定的相互位置关系。通过做四轮定位,要求车轮按照一定的角度安装在车身或底盘上,这样既能保证轻松驾驶又能防止车胎过早磨损。四轮定位是通过装有计算机的四轮定位仪来诊断,由专业维修人员来进行调整的。做过四轮定位的汽车,能够更好地保证驾驶人轻松操纵方向盘,使汽车高速直线行驶或转动方向盘使汽车转弯,转弯后自然恢复直线行驶状态。

进行四轮定位或检测的时间如下:

- 1) 每行驶 7000 公里或 6 个月。
- 2) 直行时方向盘不正。
- 3) 行驶中方向盘振动、发抖或太重,转向时不能自动回位。
- 4) 汽车行驶中呈蛇形或左右偏向,车身颠簸不稳定等。
- 5) 轮胎呈单面、不规则、块状或羽毛状磨损。
- 6) 安装新的轮胎后。
- 7) 撞车事故维修后。
- 8) 换装新的悬架或转向有关配件后。
- 9) 新车行驶 3000 公里后。

608. 怎么及时清理胎体杂物

轮胎表面在行驶中会嵌入一些杂物,如钉子、石块、玻璃等。如果不及清理,杂物将一步步插入胎体内,造成帘线强度降低,引起脱层甚至爆胎。因此,车主要及时清理胎体杂物。



609. 怎么更换轮胎

轮胎胎纹一旦磨损至胎上所标注的极限,或者局部磨损严重,有起泡处,有断裂和剥伤处,甚至从伤口处可以看到胎布或帘线等,就应该果断地进行更换。

实施轮胎更换时应做好以下方面:

- 1) 首先要选择原厂家、原车型、原型号及原花纹的正品轮胎,观察核对要认真仔细,如有某项数字或字母不符,都会影响车辆的行驶性能。
- 2) 小型轿车换胎时,一定要选择设备先进、技术优良、服务周到的厂家或门店,以保证换胎时轮辋不受损伤。
- 3) 每次换胎,都要更换气门嘴,因为橡胶气门嘴很容易老化。
- 4) 严格按照汽车厂家要求的胎压进行充气,胎压过高或过低都会影响汽车的经济性和舒适性。
- 5) 充气后要行动平衡试验,所使用的铅块最好是原车型的,否则会损伤轮辋。

610. 怎么进行轮胎换位

实施轮胎换位,是延长轮胎使用寿命的有效方法。就小型轿车而言,可使五只轮胎(包括备胎)全部参与工作,并使其得到均衡磨损。

- 1) 无方向性要求的车辆,一般采用“交叉换位”法,也就是左前轮和右后轮换位,右前轮和左后轮换位。
- 2) 有方向性要求的车辆则采取“循环换位”法,也就是左前轮、左后轮、右后轮、右前轮以逆时针方向循环换位。
- 3) 小型轿车选择“循环换位”法较好。
- 4) 无论“交叉换位”还是“循环换位”,该换胎时一般都是整车轮胎全部更换。

611. 怎么进行只换前轮的轮胎换位

现在,有不少轿车车主只换前轮,这个方法也值得一提。具体做法是,只在使用原车轮胎的这段时间内实施“循环换位”,但还未磨至极限时(大约还有半成新时)就将两前轮更新。更新时只用一只新胎,再配一只备胎,另一新胎作为备胎,并将换下的旧胎进行保存,以备再用。等待后轮磨损至极限时,再将前轮换至后轮。这样循环的结果,每次轮胎只换两只,其中一只与备胎顶用,不仅可以保证备胎常新,而且前轮使用保持在“半新”以上,使行驶安全性大大提高。

612. 怎么防止轮胎沾上机油或汽油

由于自身的特性,轮胎最怕机油和汽油。轮胎沾上机油后容易变软发胀,时间一长就会降低轮胎的性能,甚至使轮胎报废。轮胎沾上汽油,就会使轮胎变硬,加速轮胎的老化,容易产生裂纹,甚至导致轮胎报废,让车主提前更换新轮胎。因此,在平常驾驶中,应避免车轮轧上机油或汽油,尤其是在修理厂进行维修时更要注意。如果沾上机油或汽油,应及时擦洗干净。



613. 怎么养护备胎

很多车主常常会忽视对备胎的保养,等到某个轮胎发生意外状况,取出备胎时才发现已经无法使用。

1) 定期检测,保持正常。备胎检测主要是检查胎压和有无磨损、裂痕,在胎纹磨损到磨损标志线之前要尽早进行更换。如果胎侧有细小裂纹,就不能用它跑长途或高速行驶,因为轮胎侧壁较薄,高速行驶容易发生爆胎。

2) 油品备胎,不能混放。轮胎的主要成分是橡胶,而橡胶最怕的就是各种油品的侵蚀,所以油品与备胎不能放在一起。如果轮胎沾到油,要及时用中性的洗涤剂把油污冲洗掉。

3) 备胎寿命,4年左右。轮胎是橡胶制品,存放时间太长会出现老化现象,一般轮胎的老化期为4年左右,到4年后就应更换备胎。不要错误地认为,只要把备胎

一直放在行李箱里不使用,就可以“长命百岁”,长期为你待命。

4) 备胎应急,不可久用。备胎因为使用频率低,与地面的摩擦少,而且部分备胎的尺寸比正胎尺寸小一些,其扁平率、胎宽或轮胎直径都与正常使用的轮胎不一样。因此,备胎不应长时间使用。有的备胎采用比较鲜艳的颜色,目的就是提醒车主及时换掉备胎。此外,使用备胎尤其是小型化的备胎时要控制车速,一般情况下以不超过80公里/小时为宜。

5) 补过轮胎,放在后轮。有的车主会将修补过的轮胎作为备胎,这些轮胎如果要再次使用,一定要放在非驱动轮上。一般来说,我们驾驶的中级和以下的车辆都是前驱车,而且由于前轮爆胎后汽车的方向更不容易控制,所以修补后的轮胎要放在后轮。

614. 怎么选用齿轮油

汽车齿轮油用于变速器、转向器、减速器等齿轮传动机件。汽车齿轮油的功用与发动机润滑油并无差异,只是两者工作条件有所不同,如齿轮接触应力远高于曲轴与轴承的负荷。此外,齿轮油不与燃烧气体接触,对热负荷和氧化条件的要求不像发动机润滑油那样苛刻。通常按汽车使用说明的规定,选择与该车型相适应的齿轮油品种和牌号。没有使用说明时可参照以下原则进行选择:一是根据工作条件选择齿轮油的品种。目前生产的轿车,其主减速器准双曲面齿轮工作条件苛刻,必须使用 CLE 级齿轮油(GL—5 级);国产 EQ1092、CA1091 汽车等主减速器也采用准双曲面齿轮,使用条件不苛刻,CLD 级齿轮油(GL—4 级)可满足其使用要求。旧型车可用 CLD 级齿轮油(CL—3 级)。变速器和转向器一般负荷较轻,但为了简便,通常使用与后桥同种齿轮油。二是根据季节气温选择齿轮油牌号。75W、80W、85W、90W 和 140W 号齿轮油分别适用于最低气温为 -40°C 、 -20°C 、 -12°C 、 -10°C 、 10°C 的地区,应对照当地冬季最低气温适当选用。

选用汽车齿轮油时应注意:

1) 不能将使用等级较低的齿轮油用在要求较高的汽车上,如将 CLG 普通级的齿轮油加在准双曲面齿轮驱动桥中,否则将使齿轮很快磨损、损坏甚至烧毁。等级较高的齿轮油可以用在要求较低的汽车上,但过多降级使用经济上不合算。

2) 不要误认为粘度等级高的齿轮油润滑性能好,使用放心。实际上,使用粘度牌号太高的齿轮油,将容易失去流动性,使齿轮得不到润滑,还会使燃料消耗显著增加,特别是对高速小轿车影响更大,所以应尽可能使用合适粘度等级的齿轮油。

3) 变速器和转向器一般负荷较轻,可以选用等级低、粘度等级高的齿轮油,但为了简便,通常使用与后桥同种的齿轮油。

615. 怎么选用润滑脂

润滑脂俗称黄油,是将稠化剂分散于液体润滑油中所组成的一种不流动的半固体膏状物质。润滑脂的种类有钙基润滑脂、钠基润滑脂、钙钠基润滑脂、通用锂基润滑脂、汽车通用锂基润滑脂、极压锂基润滑脂、石墨钙基润滑脂等。车用润滑脂的品种和牌号很多,为了满足不同的使用要求,应选用适合的润滑脂。

1) 汽车轮毂轴承的润滑,要选用有良好耐温性和抗水性的润滑脂,2 号汽车通用锂基润滑脂或 2 号锂基润滑脂可满足这个要求。使用时,只需在轮毂空腔表面涂上一层很薄的润滑脂即可,切不可填满空腔,但内、外轴承须添满润滑脂。

2) 汽车转向主销、直拉杆球销、横拉杆球销、钢板弹簧销等各润滑点,虽然对润滑脂的性能要求不如轮毂轴承那样严格,但从简化品种出发,也可使用与轮毂轴承所用相同的润滑脂,即可使用 2 号汽车通用锂基润滑脂。缺乏这种润滑脂时,也可使用 3 号钙基润滑脂。

3) 汽车在严寒地区行驶,使用 2 号汽车通用锂基润滑脂(适用于 $-30 \sim 120^{\circ}\text{C}$)有困难时,可使用 7026 号低温润滑脂、严寒地区汽车通用无水钙基润滑脂或严寒地区多效润滑脂,这些润滑脂可满足 $-45 \sim 110^{\circ}\text{C}$ 的使用要求。

4) 钢板弹簧片与片之间,应使用石墨钙基润滑脂润滑和防护。

616. 怎么掌握使用电器设备原则

进入微电子时代,汽车电器设备愈加向电控式的“高、精、尖”方向发展。对于驾驶人来讲,汽车电器设备一旦发生故障,排除时就愈加力不从心。因此,保证电器设备的工作正常,着眼点也就愈加落在了日常的养护和使用上。

1) 认真学习,知晓原理。高新技术在汽车领域应用之本身,便是对驾驶人综合素质的一种挑战。要想科学地养护和使用车辆,就必须认真学习,知晓原理,只有这样才能提高养护的主动性和使用的正确性。

2) 按照要求,正确操作。每一种电器设备都有严格的使用要求和操作规程,如果违反要求或颠倒、错乱、遗漏程序,都将使该设备遭受不应有的损伤。

3) 定期维护,清洁紧固。电器设备最忌脏污和松动,一旦脏污便会引发铁体生锈,塑料、橡胶件老化,线头腐蚀等,从而引起故障;而松动的结果,会直接改变设备安装的几何位置,引起机件相互摩擦,碰撞,形成早期损坏。因此,定期维护,及时地对各设备进行清洁和紧固,是保证其工作性能良好的必要条件。

4) 谨慎加装,不乱拆除。任何车辆的电器设备,因使用差异,都有不尽如人意之处,车主为了更加舒适满意,往往需要加装或拆除一些电器设备。需要提醒的是,电器设备的每一组线路都是经过认真测算和规划好了的,除了专门辟出的外接端口外,任何地方的加装和拆除都将对该组线路的其他设备、组件带来负面影响。因此,需要加装或拆除电器设备时千万不要心存侥幸、强行而为,一定要去专门的厂家,请专业技师帮助实施。

617. 怎么用焊接方法维修汽车机件

汽车机件断裂是常有之事。在实施焊接时,极有可能使微电子元件受到损伤。因此,焊接时必须从以下方面加以防范:

1) 可以从车上拆下进行焊接的机件,应不嫌麻烦,拆下后焊接。

2) 难以拆下或不可拆下的机件进行焊接时,最好用氧焊焊接,尽量避免电焊。

3) 必须用电焊在车上焊接时,有电源总开关的车辆应将电源断开;没有电源总开关的车辆,应将蓄电池极柱接头脱开,并应首先脱开搭铁线极,再脱开电源输出线极。装回时,按相反顺序操作。

4) 在焊接件周围有电器设备时,应用着水后的毛巾附在电器设备上,用以保护电器外壳和外接电线不被火花烧伤绝缘层。



618. 怎么检测发电机是否发电

用外接电线一头接于发动机输出电源接头,用另一接头在发电机外壳上做“短路式”划火试验,这是直流发电机出现故障后车主用以检测发电机是否发电的一种简便方法。但是,随着发电机技术含量的升级,特别是硅整流发电机的问世,这种方法已不可再用。因为,硅整流发电机的主要原件——硅二极管比较娇气,壳体一旦短路,极易将二极管击穿,酿出发电机的新故障。检测发电机是否发电可行的方法是,应到汽车修理厂,请电工师傅用电压表或万用表进行测量。

619. 怎么避免长时间打开点火开关不起动

当今汽车的点火开关,一般设置有高、中、低三个档位,依次为起动档位、接通电源档位和断开电源档位。有的驾驶人在熄火时,将点火钥匙从高档拧至中档便告了事,有的驾驶人把点火钥匙从低档拧至中档正要拧向高档进行起动时,却突然因有事而被中途打断,使点火钥匙长期停留在中档位置上。以上两种情况,都会使汽车处于电源接通的状态,短时而为无大碍,如果处于这种状态的时间较长,就会对电器设备至少造成以下两方面的危害:

- 1) 容易烧坏集成电路调节器,或使其使用寿命大为缩短。
- 2) 会导致蓄电池大量放电而处于亏电状态。



620. 怎么检测发电机传动带张紧度

如果传动带过紧,会使转子轴承发热、烧蚀以致损坏;如果过松,就会加速传动带磨损,使发出的电量不足,影响蓄电池使用寿命。通常情况下,如果是新装传动带,拇指用力压在两轮中间处,压低至反弹回来的间距应在5毫米左右,低于或超过这个间距都应松开发电机固定架上的螺栓进行调整;如果是在用传动带,应在起动机启动5分钟后熄火进行检测。有所不同的是,用拇指压下传动带至反弹回来的间距应在7~14毫米之间。如果过松,应用与上述同样的方法进行调整。

621. 怎么检查和保养交流发电机

交流发电机是整个车辆的电力来源，一旦出现问题，车辆立即处于瘫痪状态。因此，发电机除日常保养外，至少一个季度就要认真检查一次。检查项目主要有两项：一是发电量是否正常；二是转子轴承是否松旷。如果这两项或其中一项存在问题，都须分解机体进行保养。当然，进行这两项检查都应将车提前开到修理厂，让电工师傅加以实施，需要分解保养时就要方便得多。



623. 怎么正确使用起动机

夏季起动车辆时，无需连续加油，也无需踩下加速踏板，可直接进行起动；冬季起动时，应根据温度情况，预热后适量加油，并将加速踏板踩下少许进行起动。起动的正常方法是，将点火钥匙旋至起动机工作位置（点火开关的最高档），起动机旋转的同时，注意倾听发动机的声音，发动机起动后立即松开点火钥匙，利用电磁开关和点火开关自身的反弹力，切断起动电源，使起动机停止工作。

车主应避免以下容易使起动机遭到损坏的不良操作：

1) 发动机已起动，仍然扭住点火钥匙不放，致使起动电源不能切断，使起动机随发动机旋转的时间过长，使起动机“被动”旋转过快，发热后将电枢线圈和磁场线圈烧毁。

2) 发动机不易起动时，起动机一次性工作的时间过长，或者多次起动，中间间隔时间太短。这样起动的结果，都会使起动机过度发热，常常引起的前期故障是将电磁开关端头的电源线烧焦，严重时将使起动机烧毁。

3) 冬季起动预热不充分，起动机瞬间工作负荷太大，如果再不间断（或间断时间过短）地使用起动机，起动机便面临着被烧毁的可能。

622. 怎么使用熔断器

熔断器俗称保险丝，是当今轿车电路系统的“前卫”。使用电器稍有不当地，熔断器首先将自己烧断，使该线路电器受到保护。因此，爱护熔断器就是爱护整辆车子，熟悉熔断器便可使出行免遭许多麻烦。

驾驶人经常会遇到这样的现象，打开某个用电器时却没有反应，或者在使用某个电器时却又突然中止工作。遇到这类现象，一般情况多数是熔断器烧断了。这时，只要把熔断器盒打开，找准对应的熔断器，经检查如已烧断的话，进行更新故障即可排除。这就要求车主平时在车上经常要将 5A、10A、15A、20A 等各个不同电流的熔断器预备一些，以备应急所用。如果没有备用品，可将眼下暂时不用的其他电器系统的同型号熔断器拆下来代用，等有配件了再及时补上。需要注意的是，所要更换的熔断器一定要与原来熔断器属同一型号。如果小于原来型号，很容易再被烧断；如果大于原来型号，一旦该电器、线路存在故障，熔断器就会失去保险作用，使该电器或线路烧毁。

624. 怎么消除手动档车起动机驱动轮卡死

当第一次起动发动机未果，再第二次甚至第三次起动时，只能听到“叭哒、叭哒”的声音，起动机却再无别的反应。经检查蓄电池电量充足，各接头连接牢靠，熔断器也完好无损。如果是此特征，多数是起动机驱动轮被卡在飞轮里不能反弹回来。

遇此情况应按下列步骤排除故障：

- 1) 将变速杆置于 1 档或 2 档。
- 2) 从后向前推动车辆，并在推动时突然停止，如此推动一到两次。
- 3) 上车将变速杆推到空档，重新起动发动机。
- 4) 如果仍不能起动，再将变速杆推到倒档档位，下车后将车向后推动，并在推动时突然停止，如此进行一至两次。
- 5) 上车将变速杆推至空档起动发动机，一般大多可以起动。

这个方法只限于手动档车辆。自动档车遇此情况，应跨接蓄电池起动，或将起动机拆下后方能排除。



625. 怎么排除起动机“扫膛”故障

“扫膛”的特征是，起动机电源接通后，起动机不能像以往那样强有力地旋转（有个前提是近期没有检修过发动机），而且启动时间越长，起动机的“哼哼”声就越加缓慢，直至“哼”不动为止。这种特征，很容易与蓄电池亏电故障相混淆。判断此故障时，应首先排除蓄电池问题，如果蓄电池工作良好，才可肯定是起动机“扫膛”了。

起动机“扫膛”故障，一般应去汽车修理厂进行排除。需要把起动机拆下，更换电枢轴上的轴承和铜套。需要注意的是，“扫膛”故障属“渐发性”故障，从发现起动机旋转无力到最后“哼”不起来，中间有个较长的过程。这就要求车主一旦感觉起动机旋转无力，就应怀疑电枢轴承、铜套是否磨损严重了，并感觉仍在继续加剧，就应将起动机拆下进行检查和保养。如果等到起动机“哼”不起来了才去检查，就为时已晚，电枢线圈和磁场线圈肯定已经受到不同程度的损伤了。

626. 怎么养护蓄电池

俗话说：“好马配好鞍。”好车就得配好蓄电池。为了保持汽车蓄电池良好的工作状态，延长其使用寿命，正确选择和使用蓄电池就显得尤为重要。

1) 选蓄电池，确保“新鲜”。选购新蓄电池，注意一下它是不是蓄满电的。如果有疑问，可让售货员当场以放电仪测试；如果数字显示 12.66 伏特，就放心购买；如果要买的是标示免维修的蓄电池，则数值须达到 12.80 伏特才可以。

2) 隔段时间，启动充电。蓄电池长久不用，它会慢慢自行放电直至报废。因此，如果汽车长期停驶，那至少每隔 25 天将汽车发动起来，中等转速运行 20 分钟左右。

3) 寿终正寝，及时更换。人有生老病死，蓄电池也是一样，有一定的使用寿命，到“老”了就要更换。更换时，从电极柱上拔下正负两根电极线，要先拔下负极线或卸下负极和汽车底盘的连接，然后再拔去带有正极标志（+）的另一端。在把电极线接上去时，次序则相反，先接正极后接负极。安装蓄电池时一定要牢固，如果抖动严重，可能会脱落甚至损坏。

4) 防锈清洁，必不可少。保持蓄电池的外部清洁，经常清除蓄电池盖上的灰尘污物及溢出的电解液，有助于防止其自放电。日常行车时，应经常检查蓄电池盖上的小孔是否通气。

5) 电量不足，及时充电。当电流表指针显示蓄电量不足时要及时充电，充电时一定要把蓄电池盖拧下，不能用明火接近正在充电的蓄电池口。密切留意蓄电池过充电或长期亏电，过充电会促使极板活性物质硬化脱落，亏电会使极板硫化。

6) 密度高度，保持正常。保持正常的电解液液面高度，保障蓄电池的性能稳定。电解液的密度应根据不同地区、不同季节按照标准进行相应调整。在亏电解液时应补充蒸馏水或专用补液，不要拿饮用纯净水代替。

7) 启动汽车，防止损坏。启动汽车时，不间断地使用起动机会导致蓄电池因过度放电而损坏。因此，每次发动车的总时间不超过 5 秒，再次启动间隔时间不少于 15 秒。在多次启动仍不着车的情况下，应从电路、点火线圈或油路等其他方面查找原因。

8) 认真检查，防患未然。经常检查蓄电池的正负极有无被氧化的迹象，有的话可用热水时常浇蓄电池的电线连接处；检查电路各部分有无老化或短路的地方，防止蓄电池因为过度放电而提前退役；蓄电池连接线、接头需经常检查是否牢靠，线与接头之间是否接触良好。

9) 正确添加，防物掉入。将电解液向蓄电池中添加时要先摇匀，操作时要戴手套，注意不要将电解液洒在手上或衣服上。加电解液时，不要让其他物品掉进蓄电池内。如果有东西不慎掉入，千万不能用金属物质去捞，应用木棒夹出。

627. 怎么避免在车上给蓄电池充电

发现蓄电池亏电，需要用专门充电器充电时，不少车主为图方便，直接将充电器搬到车前，将充电夹子往两个蓄电池极柱上一夹就开始充电了。实践证明，这种

做法是极不可取的，这样做会严重损坏车辆上的电子控制装置。应将蓄电池从车上拆下来进行。如果实在不愿意或不容易拆下，也务必要将正负两个极柱上的电缆箍松脱，即断开蓄电池与车身的连线，只有这样才能保证电子控制装置不会因充电而遭到损坏。



628. 怎么保证蓄电池外部和极柱清洁

每次清洁车辆时，应将清洁蓄电池外部作为重点项目。擦拭蓄电池上部时，应用潮湿的毛巾和棉纱。在擦拭通气孔盖上的灰尘时，应采取“粘”的方法进行，就是用潮湿毛巾或棉纱从上压向盖体将灰尘粘起来，这样就避免了灰尘被带入通气孔内的可能，从而使通气孔经常保持清洁畅通。蓄电池极柱的清洁要经常保持，并在清洁时检查蓄电池安装是否牢靠，极柱电缆箍是否紧定。极柱与线箍之间出现白色状氧化物时，应将线箍拆下用较热的水进行冲洗，并在线箍与极柱周围涂上润滑脂后装回。

629. 怎么经常检查和正确补充蓄电池电解液

蓄电池电解液在正常充放电时会有水分不断蒸发，正确适时地加以补充，不仅可以保持蓄电池电解液的正常密度，还可避免外露电极板氧化。蓄电池电解液正常的密度要与气温相适应，夏天稍低一些，冬天要稍高一些。夏天缺时可补充蒸馏水，冬天缺时应补充电解液，不能补充天然水和自来水。

630. 怎么加注蓄电池电解液

检查、维护蓄电池、发现蓄电池电解液亏损，就要及时添补。

1) 添补时一定要将发动机熄火，使发动机处于非工作状态。否则，蓄电池一旦亏电，工作中的发动机会带动发电机给蓄电池充电。处于充电中的蓄电池电解液会产生可燃性氢气，并从加注口向外释放，如果遇到明火极易发生意外。

2) 将发动机熄火实施蓄电池电解液加注时，应在蓄电池上部铺上一块干毛巾，以便吸附难免泄漏的蓄电池电解液。持盛蓄电池电解液容器的手上要戴上防腐手套，以防泄漏的蓄电池电解液与皮肤接触。为防泄漏，加注时最好使用干净的漏斗，这是因为蓄电池电解液中含有强腐蚀的和剧毒的硫酸，如果发生泄漏就会对人体和车漆等造成损伤。

631. 怎么使用卤光灯泡

现在，小型轿车的前照灯普遍使用卤光灯泡。当灯丝烧断需要更换时，一定要注意卤光灯泡表面的清洁度。安装的时候，应先用潮湿、细腻的棉布或棉纱将灯泡表面擦拭干净，等彻底晾干后方可安装。安装时，最好不要用手指接触灯泡玻璃，以防手指上的油脂、汗渍等附在玻璃表面。这些脏物会在灯泡点亮时，严重影响散热，使灯丝再次烧断。



632. 怎么养护空调

空调就像汽车的“呼吸系统”，呼吸不顺畅就会影响正常使用，而且对车内人员的健康有害，所以需要正确使用和小心养护。

1) 无论是否需要，每周应开启一次空调，工作 5 ~ 10 分钟，这样可以保持压缩机及密封件的良好润滑并防止泄漏，也防止软管硬化。

2) 换季后第一次开汽车空调，应将车门打开，先开启外循环几分钟，再开启内循环，同时人要躲开。这是因为空调系统长期“休假”会滋生真菌和霉菌，它不但使空气发出难闻的霉臭味，而且对车内人员的健康有害。

3) 使用空调时，如果环境温度高，就要关紧门窗。不要把空调温度调得过低，过低会影响身体健康。一般情况下，车厢内外温差在 10℃ 以内为宜。

4) 当车内开空调时，最好不要抽烟。

5) 不要在停驶的车辆中开着空调睡觉。因为车辆停驶，车内通风会变差，如果开着空调睡觉，可能会因为发动机排出的一氧化碳渗漏而使人中毒，甚至发生生命危险。

6) 堵车时，不要为提高空调效能而使发动机以较高转速运转，这样会影响发动机和空调压缩机的使用寿命。低速行驶时，风速开关应调在低速档位。

7) 不要频繁开启和关闭空调，以防损坏。

8) 停车时不能过长时间使用空调, 以免散热器冷凝压力过高而损坏制冷系统。

9) 空调在夏季到来前, 必须进行维护, 如通过储液罐检查制冷剂及空调滤芯是否过脏、散热器是否有异物等。同时, 首次使用空调时, 应注意观察空调系统是否有异响、异味等。如果正常, 也不要正常使用, 应运转约 2 ~ 3 分钟后关闭空调开关, 约 5 分钟后再次启动。

10) 停在烈日下的轿车, 启动后不要立刻使用空调,

应先把所有车窗都打开, 启动外循环, 把热气排出去, 等车厢内温度下降后再关闭车窗, 开启空调, 以提高效率。如果发动机因开空调增大负荷导致冷却液温度过高, 要暂停使用空调, 直至冷却液温度正常为止。

11) 注意按时更换空调滤芯。如果空调滤芯长时间不更换, 上面吸附的尘土会越来越多, 可能会被空调风扇吸入车厢, 影响驾乘人员的身体健康。

633. 怎么给空调做好四防

合理使用汽车空调能避免早期损坏, 延长使用寿命, 关键要做到以下四防:

1) 防止传动带过松。过松会出现滑动异响, 打开空调时出现刺耳声, 制冷效果降低。每月检查一次压缩机传动带和鼓风机传动带的松紧度, 检查时用拇指全力压下传动带中点, 如果能压下 10 ~ 20 毫米, 说明松紧度适当, 否则应调整。

2) 防止压缩机固定螺栓松动。一旦松动会出现抖动, 增加传动带磨损。

3) 防止冷凝器堵塞。堵塞后, 制冷能力降低, 应定期清洗。

4) 防止各接头泄漏。制冷系哪个管接头出现油污, 说明有泄漏, 要及时修理。



635. 怎么在上坡关闭空调

汽车处于怠速状态, 并在开启空调的情况下注意观察便可发现, 在压缩机工作时, 其怠速的转速要比原先提高 200 转 / 分左右。换个角度理解, 空调压缩机的负荷实际相当于发动机提高 200 转 / 分所需的负荷, 这便是汽车开启空调爬坡感觉“吃力”的原因所在。

在上坡前就将空调关闭, 以减轻发动机负荷来增强爬坡动力, 这样做不仅可以提高爬坡速度, 节约时间, 还可避免因“拖档”对发动机、传动系统及空调系统造成的损伤。

634. 怎么在冬季启动空调

冬季开启空调, 不是为了降温取冷, 主要目的是为了使空调系统保持润滑。因此, 开启空调的时段应在车辆处于热车状态下进行。冬季为润滑开启空调后, 应将空调开到最大工作状态 (即空调的最高档位), 并将各输出通道全部打开, 就此运转 3 分钟后, 再将控制旋钮依次开到中档和低档, 并在每个档位停留 3 分钟。一共工作时间超过 10 分钟后, 将空调机关闭, 完成一次润滑。

1) 在行进中进行, 即发动机升至正常温度 (80 ~ 90℃) 后, 将速度控制在中速和匀速状态, 然后开启空调。采用这种方法, 最好在独自驾车时进行, 以免影响车上乘员。

2) 在中途停车或等人时进行。这样做既不影响工作, 又不会造成人员不适。

3) 返程停驶后进行。

636. 怎么让空调保持自洁

保护空调自洁, 就是采取有效方法将蒸发器滤网因制冷产生的湿气在停机前予以烘干, 从而切断产生病菌所需的“水源”。在车辆回程停驶前 20 分钟, 就将空调压缩机关闭。同时, 将鼓风机置于最大开度, 充分利用鼓风机的风量将蒸发器滤网上的湿气吹干。这样操作, 即使滤网有吸附的脏物, 也就不至于滋生出病菌来了。

637. 怎么让空调系统途中休息

夏季长途运行, 空调系统工作的时间长了, 也会像人一样需要休息和降温。但是, 为了赶路, 又不想停车, 该怎么办呢? 可以选择在环境幽雅、空气清新的路段, 保持中速行驶, 将四门玻璃落下一半, 随之将空调系统关闭。这时, 自然风会从四窗形成对流, 很快使室内空气焕然一新, 不仅乘车人感到舒适和振奋, 也使空调系统得到必要休息。如此保持一段时间, 当感到暑气袭来时, 再将四窗关闭, 从而进入新一轮制冷。如此循环, 直至到达终点。

639. 怎么养护车载音响

汽车音响由于使用环境的特殊性, 其设计有别于家用音响。如果车主在日常使用汽车音响时不熟悉它的特性, 就很容易因使用不当导致一些不必要的麻烦。

1) 车载音响系统除了防振, 更应防尘。音响中卡带机的压带轮、磁头和 CD 播放机的盘槽, 都是容易堆积灰尘的地方, 所以要经常用湿润的小棉签擦拭卡带、带盒和 CD 机的盘槽以及音响系统的面板。

2) 扬声器的栅格罩是个非常容易积灰的地方, 这些积灰会使扬声器的音量降低, 清洁时可用湿布将灰尘轻轻地吸下来。

3) CD 播放机里的激光头是易损零件且比较昂贵, 应重点养护。精心保养音响, 可以有效地延长激光头的使用寿命, 也可以使车载音响系统长期保证高品质的音乐放送。

4) 放 CD 时不能推入, 而应轻轻地放在入口处, 让机械机构自动将 CD 吸入。

5) 除了音响的主机保持清洁外, 磁带和 CD 光盘也要保证洁净。磁带和光盘的清理工具, 在大多数的音像店中都可以买到。

6) 听音乐前, 最好先检查一下磁带的松紧程度, 松了就要用笔将其卷紧, 紧了就要用倒带的方式使之放松。如果磁带长时间不使用或关机, 最好将磁带退出, 以防压带轮变形。

7) 使用音响中, 要避免突然将音量放到最大, 以防烧坏扬声器线圈并对功放造成影响。如果振幅突然加大, 也会烧毁功放。

638. 怎么选用制冷剂

在汽车空调维修和保养过程中, 最常见的是使用了假冒伪劣的 R-134a, 导致空调系统寿命缩短或损坏, 并危及行车安全。车主鉴别时, 可通过包装和外观进行一般性的确认。大部分假冒伪劣产品外包装低劣、瓶体印刷精度不高、产品分量不足、瓶体厚度不够, 很多产品没有注明生产厂家和地址, 包装箱内没有产品合格证或合格证上没有质检合格标记。

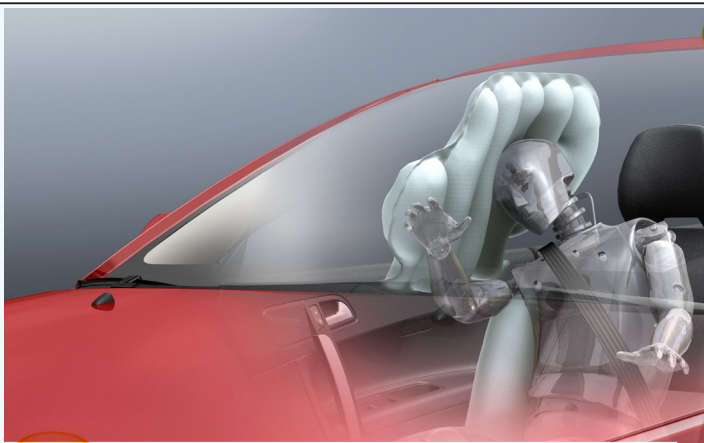
市场上最常见的制冷剂造假行为有以下 3 种:

1) 假货充斥。以 R-12 假冒 R-134a。

2) 缺斤短两。一些国产制冷剂标识为净含量 300 克, 其实里面还不到 200 克。

3) 虚假保险。有的产品介绍自己长期在保险公司投保, 实际上, 市场中真正有保险的制冷剂产品寥寥无几。





640. 怎么养护安全气囊

一般来说,安全气囊都可保持8~10年的有效期。在日常驾驶时,只要仪表板上的airbag(安全气囊)指示灯或故障灯不亮,就证明安全气囊处于正常的工作状态。

1) 安全气囊必须和安全带配合使用。在不系安全带的状况下,安全气囊不但不能对驾乘人员起到保护作用,反而会产生严重的杀伤力。

2) 注意安全气囊的日常检查。车辆的仪表板上有安全气囊的指示灯,在正常情况下,点火开关转到ACC位置或ON位置时,指示灯会亮大约4~5秒进行自检然后熄灭。如果6~8秒后依然闪烁或长亮不熄,就要进行检查。如果运行中长亮或闪烁,也要检查故障。

3) 驾车时身体不要前倾,应紧贴座位。当车辆行驶时,应紧握住方向盘的轮圈,这样可使安全气囊充分充气。如果握住方向盘的中央部分,安全气囊触发时可能导致驾驶人受伤。

4) 不要把高温(80℃以上)的物品,放在或使其接触安全气囊的安装部位。

5) 无论何时,都不应敲打或撞击安全气囊所在的部位,更不应用水去直接冲洗安全气囊的安装位置,因为受潮的安全气囊在关键时刻无法起到保护作用。

6) 不要擅自改动安全气囊系统及周边布置,主要是指安全气囊周边的线路、组件、保险杠和车前脸的结构。改装汽车时,注意不要在方向盘及侧气囊部位粘贴任何饰品和胶条。

7) 前排乘客位置有安全气囊的车辆,乘员应尽量坐在后排,尤其是儿童和身材矮小者。

8) 禁止非专业维修人员拆检和维修安全气囊。禁止分解已引爆的安全气囊,因为里面没有任何可继续和重复使用的零部件,更不能修理和使用已引爆的安全气囊。

9) 不要随便改装安全气囊的相关部件,因为在不懂相关结构的情况下很容易引爆。

10) 不要在安全气囊上或在安全气囊与驾乘人员之间放置任何物品,不要在座椅靠背和车门之间放置任何物品,不要在把手或挂衣钩上悬挂任何硬物,如衣架等。

641. 怎么养护安全带

为了保证安全带在使用过程中灵敏有效,平时维护应主要做好清洁、保持平展和避免非正常磨损这三方面工作。

1) 在平时的使用过程中难免有灰尘、脏污附着在安全带上,每隔一段时间应对安全带进行一次清洗。清洗时应先配制半盆中性的温肥皂水,用软毛刷进行刷洗,然后再用清水刷一次,再用干毛巾将水分吸去。需要注意的是,刷洗时不要用清洁剂、漂白粉等具有高腐蚀性的剂液,否则会降低安全带的耐用性。安全带连接件上的搭环,是安全带伸缩的“关口”,一旦脏污,就会使安全带收缩受阻,每隔一段时间也应用上述方法清洗一次。

2) 保持安全带带面平展,关键是在使用中不使安全带扭曲。如果不注意,就会使带面出现许多硬折,影响伸缩时的灵敏度。

3) 避免安全带非正常磨损,平时须把握的一点,就是不可让安全带长期搭挂在座椅靠背上,这样做不仅容易脏污安全带,还会使安全带因人员经常上下车受到摩擦使带体两边发毛、变软,时间长了,安全带就不能自动收缩了。因此,每次使用安全带后,应让其及时收回,用时才将其拉出。

642. 怎么养护电动窗

电动窗相比传统的手摇式车窗,需要更多的关心和养护。日常使用时,除了保证电动窗内部机件的润滑外,也有以下方面需要注意:

1) 车窗玻璃,保持清洁。布满灰尘和污迹的车窗玻璃,会影响到电动开关车窗的工作。为了防止下雨时雨水流入车内,窗框上端附有和车窗玻璃紧紧贴合在一起的橡胶条,起动电动窗时,脏污的玻璃与橡胶条的摩擦增大,一来会增加电动机的运转阻力,容易造成电动机烧毁;二来也会使橡胶条造成过度磨损,造成雨天或洗车时漏水。

2) 分时起动,不要同起。不要同时起动两扇以上的电动窗。因为,电动车窗的耗电量很大,同时起动两扇以上的车窗,容易烧坏相应的熔断器。



644. 怎么养护三滤

“三滤”是指空气滤清器、燃油滤清器、机油滤清器。“三滤”在汽车发动机上分别对空气、汽油和润滑油起着过滤作用，从而对发动机起到保护作用，同时也提高了发动机的工作效率。既然它们起的是过滤作用，脏了就换是很自然的。很多车都是每 7500 公里做一次保养，每次保养时维修人员都会建议车主更换三滤。实际上，三滤每 15000 ~ 20000 公里换一次即可，也就是说每保养两次更换一次三滤。

1) 空气滤清器。目前，大多数汽车发动机使用一种质量小、成本低、更换方便、滤清效率高的纸质滤芯干式空气滤清器，一般每行驶 5000 公里清洁一次。清洁时，取出滤芯轻轻拍打端面，用压缩空气由里向外吹，以清除滤芯上的尘土，切勿使用汽油或水洗刷。每行驶 25000 公里，必须更换纸质滤芯。

2) 燃油滤清器。目前，大多数发动机上装的都是一次性不可拆洗式的纸质滤芯燃油滤清器，更换周期一般为 1 万公里。燃油滤清器有进油口箭头标记，更换时切勿装反。

3) 机油滤清器。目前，大多数轿车发动机使用的是旋装式机油滤清器，这是不可拆洗的一次性滤清器，当更换机油时必须同时更换机油滤清器，否则会影响机油的质量。

643. 怎么养护汽车“肠道”

人的肠胃不舒服，就没有力气工作，汽车也一样。汽车的油路和水路就是汽车的肠道，车主应重视对汽车的肠道保健。

要防止汽车肠道疾病就应做好以下几点：

1) 清洗油路，用添加剂。随着行驶里程数的增加和使用年限的延长，一些车会出现不同程度的怠速不稳、发动机抖动、行驶中熄火、加速响应滞涩以及“烧机油”的现象，这时可以考虑使用专业油路清洁设备清洗喷油器、节气门；清洁气门、活塞积炭，并使用专业修复产品，改善气缸密封性，逐步恢复汽车动力。

2) 结合维护，清除水垢。当汽车行驶一定的里程后，应结合维护对冷却系统进行一次清除水垢的作业。现在，出现了不停车汽车散热器清洗剂，这种清洗剂的水垢去除率至少在 85% 以上，6 ~ 8 小时即可达到清洗目的，并且不会对冷却系统造成腐蚀。

3) 用润滑油，适当等级。选用适当质量等级的润滑油，选用标准不低于生产厂家规定的要求为准。对于汽油发动机，应根据进排气系统的附加装置和使用条件选用 SD、SF 级机油；对于柴油发动机，就要根据机械负荷选用 CB、CD 级机油。

4) 对曲轴箱，定期清洗。定期使用润滑系统高效快速清洗剂（BG105）清洗曲轴箱，保持发动机内部的清洁。

5) 燃油系统，定期清洗。使用燃油系统强力高效清洗剂（BG208）清洗燃油系统，并定期使用 BG202 控制积炭的生成，能够始终使发动机保持最佳状态。

645. 怎么了解三元催化转化器

三元催化转化器是当代轿车所配置的重要环保设施。它安装在排气管与消声器的中间部位，通过化学反应将发动机排放出的碳氢化合物（HC）、一氧化碳（CO）、氮氧化合物（NO_x），转化成没有毒性的二氧化碳（CO₂）、氮气（N₂）和水蒸气。转化器主要由载体上的贵金属涂层起催化作用，使有害气体得到还原和转化。

在日常使用中要特别注意影响催化作用的两个重要因素：

1) 温度影响。要使铂、钯有效地发挥其催化作用，催化转化剂的温度必须加热到 300℃ 以上。因此，处于

冷车起动的车辆，催化剂是起不到催化作用的，只有等到温度足够高时转化器才开始发挥其功能。因此，如何缩短冷车起动后的暖车时间，不仅关系到节油和润滑，还关系着废气转化的效率。

2) 氧含量。催化转化器的效率取决于汽油的混合比。要使钯有效地催化氮氧化合物，空气与汽油的混合比必须控制在 14.6:1 ~ 14.7:1 之间。为了实现这个比例，在催化转化器的上游特意安装一个氧传感器，由它来将废气成分输入发动机控制电脑，计算出该喷多少汽油方可达到最佳的催化转化效果。

646. 怎么给装备三元催化转化器的车辆加油

装备有三元催化转化器的车辆,如果不慎加入含铅汽油,就会很快使转化器失效,因为汽油中所含的铅会使贵金属铂、钯、铑失去催化作用,这也正是禁止含铅汽油进入车用市场的主要原因。因此,装备有三元催化转化器的车辆,一定要添加无铅汽油。



649. 配置三元催化转化器的车辆怎么使用机油

汽车润滑油在发动机工作时,会有一定数量的机油通过缸壁和 PCV 阀进入燃烧室参加燃烧,然后废气通过排气管进入三元催化转化器。常用的一般机油中含有磷和锌等元素,而铂、钯、铑等贵金属对磷和锌特别敏感,极易将其吸附在催化剂表面,使催化剂无法与废气接触,从而失去催化作用,这就是所谓的转化器中毒现象。因此,配置三元催化转化器的车辆在使用机油时,一定要遵照车辆生产厂家的要求选择低磷、低锌的发动机机油,以延长三元催化转化器的使用寿命。

650. 怎么防止未燃混合气进入三元催化转化器

使用三元催化转化器的车辆必须经常注意的一点,就是防止未燃混合气进入催化转化器。因为,催化转化器温度在 300°C 以下时不会起到氧化或还原作用。反之,如果催化转化器的温度过高,催化剂就会从载体上脱落而失去催化作用。使催化剂脱落的主要原因,就是未燃的混合气体进入催化转化器,并在催化转化器高温下自燃。当自燃后的温度达到 $850 \sim 1000^{\circ}\text{C}$ 时,内涂层就会从载体上脱落,甚至使载体破裂。

使未燃或燃烧不完全的混合气进入催化转化器,实际都是在检查发动机或在发动机非正常工作时造成的。因此,要使催化转化器发挥正常功能,首先要保证发动机工作正常。反过来讲,在车辆日常使用中,一旦发现发动机工作异常,就应及时进行检查和维修,并要讲究检查和维护的方法和程序。

647. 使用催化转化器的车辆怎么停车

使用催化转化器的车辆,在熄火停车时一定要选择好地点。这是因为尽管发动机熄火了,但处于车辆较低部位的催化转化器温度仍然很高,极易引燃车下杂物而将车辆烧毁。因此,严禁将车停在易燃物附近或直接停在易燃物上。尤其在农村和树林旁停车,一定要避开草堆、柴垛、纸张和落叶较厚的地方。

648. 怎么更换三元催化转化器

进口车辆原装配置的三元催化转化器,使用寿命为 8 万公里左右,国内产品可以达到 5 万公里。一般达到这个里程,催化转化器就应更换。三元催化转化器一旦达到使用期限就应及时更换。更换时,注意新更换的三元催化转化器一定要与发动机相匹配。

651. 怎么在使用中保护三元催化转化器

三元催化转化器的使用寿命,与平时的使用方法关系极大。方法对头,三元催化转化器的寿命就会大大延长。

- 1) 怠速运转时间不要过久,最长不可超过半小时。
- 2) 行进中避免关闭点火开关滑行,尤其在下山时,不要为图省油关闭点火开关或在怠速状态下滑行。
- 3) 车辆使用过程中,要密切注意百公里耗油情况。发现可燃混合气浓度偏高,就应及时找出原因,并加以排除。
- 4) 行进中尽量保持匀速,避免发动机转速或低或高。
- 5) 如遇喷油器喷油但就是起动不了时,应停止起动,查明原因。不可较长时间地反复起动发动机。
- 6) 没有特殊原因,一般不要随便拆卸三元催化转化器。
- 7) 进行发动机断火检查时,时间要短;实施缸压测量时,要先拔下燃油泵中控接头。
- 8) 不可拖车或推车起动发动机。
- 9) 发动机工作不良要及时查明原因,不可勉强迁就。
- 10) 避免剧烈碰撞底盘。
- 11) 不可使用含铅汽油。
- 12) 使用低磷润滑油时,不要乱加添加剂。



653. 怎么安装防滑链

在冰雪路面，车轮安装防滑链可以收到显著的防滑和抓地效果。但在安装时，一定要选择与轮胎尺寸相匹配的防滑链。如果安装后发松，就会影响车轮旋转，并容易打坏轮胎周围的护板；如果安装得过紧，就会使轮胎胎面受到损伤。

1) 小型轿车一般选用市售的塑质防滑链就可以了。如果急用时难以买到，可用细麻绳在车轮上直接编织，同样可以起到良好的防滑效果。

2) 在市场上选购时，应选用细枝的防滑链。安装这种防滑链，车速可以相对提高一些，还可以减轻车轮、悬架和车身受到的负面影响。

3) 安装防滑链后，应大幅降低车辆的行驶速度。在冰雪路面上，最高车速不超过 30 公里/小时。路面冰雪融化，应将防滑链及时拆除。



652. 怎么日常维护 ABS

ABS 的维护，仍以常规制动系统完好为基础。因此，对常规制动系统的维护、检修，仍应按要求正常进行。

1) ABS 投入工作所需电压在 10 ~ 14.5 伏特之间，低于这个电压就不能进入工作状态。因此，日常要对蓄电池电压进行测试，尤其在车辆长期停用再次启动时，一定要关注这一点。

2) ABS 的车轮转速传感器及齿圈均安装在每个车轮上，要经常保持它们的清洁性。如果脏污严重，就会使传感器失效或者输出错误信号，影响 ABS 正常工作。

3) 按车辆要求，定期更换车辆厂家指定的制动液，更换程序与方法要参照使用说明书上的具体规定进行。

4) 要定期检查轮毂轴承的轴向间隙，间隙过大时要及时调整，否则会影响 ABS 的正常工作。

5) 严格按照规定保持标准轮胎气压，同时要保持同轴轮胎气压的均衡一致，并且严禁使用不同规格的轮胎。

6) 发现仪表板上的 ABS 警告灯点亮或闪烁，说明该系统出现故障，应尽快实施检修。

654. 怎么安全使用灭火器

灭火器是当今汽车必须随车携带的防火安全设备，车主在平时对灭火器的管理与使用时应多加注意安全。

1) 必须将灭火器经常放置在便捷、安全、可靠的固定位置。

2) 车辆失火时，应将铅封打开，将灭火器倒置后，一手将其抱在怀中，一手拉起开关手柄，用喷嘴对准火源喷洒剂液。

3) 为保证灭火器使用有效，每年应换装一次灭火剂液。如果超过期限，灭火效果就会大幅减弱。

655. 怎么安全使用击打玻璃的尖锤

车上配备的击打玻璃的尖锤是车辆发生碰撞、翻车事故后，因车门变形不能打开时的求生自救工具。

1) 击打玻璃的尖锤，应经常放置在驾驶人便于操作及相对固定的地方，一旦急用就可信手拈来。

2) 每次长途行驶，都应对车上必备的工具进行一番认真检查。每次检查时，都要顺手摸摸玻璃尖锤在不在手边，看看是不是完好无损，并将此作为习惯来培养。



656. 怎么养护车门

车门是人员和物品进出车室的通道，也是车室与外界隔离的“屏障”。它是汽车重要的安全设施之一，平时应倍加爱护。

1) 维护车门，润滑开始。维护车门，首先应从润滑开始。对车辆实施日常保养时，要经常检查车门开启的灵活度，来回轻轻地推推，看看是不是灵活自如；听听在推动时有没有异响。如果推拉吃力，发出“吱吱”的声音，说明门轴该润滑了。如有润滑脂，可往转轴处涂抹一些；没有润滑脂，可用机油代替。润滑后，可将车门来回推送几次，让油脂渗透到门轴里面。

2) 平时爱护，不强推挤。车门使用要注意平时爱护。装载物品不可过宽，不可强行推挤。否则，会使门轴处铁皮变形，导致车门关闭不严，行驶发出异响。

3) 平时下车，小心谨慎。平时下车要小心谨慎，身体重量不要落在车门的托手上。否则，时间一久，就会使车门下沉，使转轴处的铁皮老化，车门密封性下降。

4) 开闭车门，先升玻璃。在每次开闭车门前，一定要将车窗玻璃全部升起。如果在车窗玻璃落下或半开时推拉车门，就很容易使车门变形，不仅影响车门密封性，也影响玻璃升降的灵活性。

657. 怎么提防商家“虚假说辞”陷阱

比如，很多汽车美容中心都会怂恿车主给新车进行封釉，说是能够让车表长时间光洁如新，价格也从几百到上千元不等。但是，封釉对于新车来说不仅没有好处，而且还可能伤害汽车。新车如同少女，不需要擦粉也没必要拉皮，自然就是最美的。要想通过擦粉或拉皮之类的措施伪装自己，还是等青春挥霍完了再说吧！

防骗经验：作为消费者，一定要对汽车美容有个冷静清醒的认识，根据自己的实际需要，了解更多信息，理智地对待汽车美容，不要轻信商家为迎合车主汽车心理的虚假说辞。

658. 怎么提防商家“误导欺诈”陷阱

比如，对于刚刚买车的车主来说，给汽车贴膜成为迫在眉睫的事情，因为车膜有很好的遮阳性和安全性。然而，车膜品牌众多，价格也相差甚远，不法商家趁机大做手脚，或偷梁换柱，或鱼目混珠，想方设法误导和欺诈消费者。

防骗经验：

加装车膜时，要从选膜、验收和保养等几个环节来谨防商家可能设置的三大“陷阱”：

1) 偷梁换柱。汽车前风窗玻璃的弧度大、面积大，车膜需整张粘贴。同时，前风窗玻璃贴膜要求透光度更高、隔热性更好、防爆性更强，所以须专车专用。但是有个别不法商贩故意使用拼凑料，分割粘贴前风窗玻璃膜。

2) 鱼目混珠。有的商家在真膜中混入假膜，令消费者难以提防。伪劣防爆膜的透光率低，从里面看不清外面，所谓的“隔热”“防爆”性能难以达到。

3) 不留证据。很多商家会在给消费者优惠时提出一些苛刻条件，比如给你打九折但不开发票也没有保修卡等。对此，消费者必须小心提防。

659. 怎么提防商家“以假充真”陷阱

比如，“封釉”的概念已经深入人心，但是现在汽车美容店里更多的是以“蜡”充“釉”，也就是你花了高价去打了一回蜡。因为，真假“封釉”的区别，在施工后当时是看不出来的，只能在使用一段时间后才能显露出来。

防骗经验：

如果想甄别封釉美容的真伪，你可以记住以下几点：

- 1) 询问一下使用的是哪种“釉”。
- 2) 是否给你的车子使用了去污粘土打磨？
- 3) 是否有专用的封釉振抛机？
- 4) 是否用无尘纸擦拭封釉后的车辆？
- 5) 封釉的车间屋顶有无成排的专用红外线烤灯？

把握住以上这几点，你基本上就不会被假封釉蒙蔽了。正规的封釉施工应具备研磨、封釉、镜面处理等五道工序，对一般车辆来说，这个过程不应短于2小时，旧车的耗时还会更长。



661. 怎么提防商家“价格悬殊”陷阱

封釉的价格从几百元到上千元参差不齐,贴膜的价格贵贱能相差几十倍,面对这样的汽车美容市场,不少消费者是“雾里看花、水中望月、怎么也分辨不清这变幻莫测的世界”。其实,很多价格低廉的装饰用品都来自非正规的生产厂家,这些东西虽然便宜,但是质量和售后服务都没有保证。当然,这也并不意味着“只买贵的”就是科学的。

防骗经验:汽车美容要小心“价格陷阱”。选择饰品要注意质量和价格合理,既不要让劣质的商品“坑”了,也别在那些高档品上花冤枉钱。价格过于低廉的产品不可选,一味追求高档的做法也是不科学的。就像很多消费品一样,车用装饰用品的更新是没有止境的,所以选择饰品的原则是实用、够用,根据车的用途,选择正规厂家的产品。

660. 怎么提防商家“改装猫腻”陷阱

现在,改装汽车已呈燎原之势,无论大车、小车、高档车、低档车都改得不亦乐乎。不过,就目前汽车改装并不成熟的大环境来说,虽然有不少车改装得相当劲爆,但是真正成熟的改装却不多。如果改装不善,反而等同于花钱毁车。

防骗经验:要想规避改装里头的猫腻,首先需要多跟玩改装的有经验的车友交流,多比较几家店。不要贪图价格便宜,去找路边店甚至黑店。一定要去找正规车行,并查看改装店有没有相关部门核发的证书。



663. 怎么提防商家“三无洋货”陷阱

比如,汽车饰品路边店销售的车用香水,售价一般从几元到几十元不等,这类产品为了迎合部分消费者出低价也能享受高档消费的心理,在包装上大多使用看不懂的外文标识。而据业内人士透露,这些香水90%以上都是“三无”产品,都是用工业酒精勾兑的,不仅达不到提神醒脑和净化空气的作用,相反还会二次污染车内空气,影响行车安全。

防骗经验:目前,大多数路边小店都是无证经营的“黑店”,不但没有专业技术,还使用假冒伪劣产品充数。因此,选择一家具备专业资质和良好信誉的汽车美容店很重要,这里销售的汽车美容用品虽然价格高一些,但质量可以保证。此外,消费者还可以通过查看经销商的销售授权书和海关报关单,来辨别汽车美容装饰用品店的真伪。

662. 怎么提防商家“完善售后”陷阱

一些厂家公开对外宣称自己的产品施工一次之后,功效可以持续一年甚至更久的时间,只需在此期间定期到自己的美容店里做几次养护即可。实际上,这些护理用品的功效持续期远没有他们宣传的那么长,后续的几次养护实际上就是把车身清洗干净,再重新做一遍,只不过是把几次一模一样的工作费用放在第一次就全收了而已。

防骗经验:根据你所了解的知识和专业人士的介绍,确定你所需要的美容项目。该做的做,不该做的不做;该买的买,不该买的不买。在店员给你推荐的同时,不要只听信店员的大嘴忽悠,你要考虑清楚自己是否真的需要做这类美容。

664. 怎么提防商家“真的不真”陷阱

比如，许多所谓真皮座椅，价值三五千的产品实际价值也就几百元，一半真皮一半革或用其他什么皮代替真牛皮。这些皮经不起高温、暴晒，保养得再好，用不到一年就会出现裂纹。而在正常情况下，真皮一般都能使用5~8年以上。

防骗经验：如果原车不是真皮座椅，尽量不要换真皮。原车的丝绒座椅的质量都很好，可以说车开烂了，座椅也不会烂掉，后包的真皮皮质一般都很差，使用时间不长就会出现龟裂和发白。因此，给汽车美容之前，一定要保持清醒，货比三家，不要出了大价钱，结果却买了劣质产品和劣质服务。

665. 怎么提防商家“山寨服务”陷阱

比如，一些导航器虽然功能强大，但却不怎么识路。有位车主花了两千多元装了一部汽车导航器，但使用不到一个月，导航器就数次把他领到歪门邪道，耽误时间不说，而且还险出事故，后经专业鉴定，发现购买的导航器的内置电子地图竟是盗版的。然而，商家却以不是导航器本身质量问题 and 无法提供地图升级等为理由，拒绝车主赔偿要求。

防骗经验：给汽车美容装饰的最关键一步，就是要选择一家正规、专业的汽车美容店。专业的汽车美容店有完善的服务与一流的专业人员为你作周全的考虑，让你无后顾之忧。在选择汽车美容店之前，你可以了解一下该店的员工素质等。

666. 怎么提防商家“巧立名目”陷阱

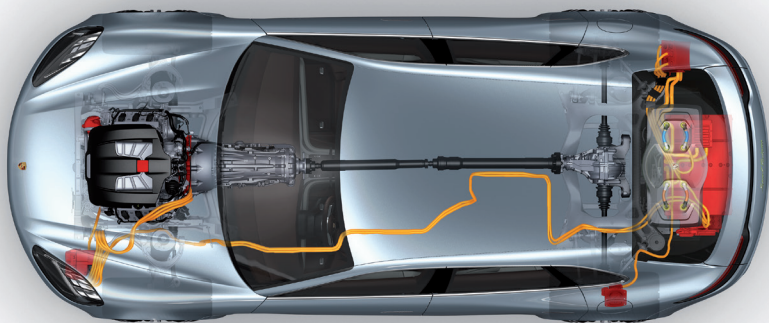
比如，有的底盘防锈近两千元，有的说店庆打折一千多元，有的甚至能报出几百元的超低价等。单单围绕底盘防锈，车主往往在多家汽车美容店会得到多种报价。事实上，市场上底盘防锈漆也就两百多元一罐，一般的车需要两罐，但经销商往往以进口材料为由要到千元以上。另外，顾客几乎无法监督车间里的操作，根本弄不明白下了多少料。

防骗经验：货比三家，索要正规发票和产品合格证。由于暂时还没有统一的服务标准，所以车主不要贪图便宜到无证无照的网点。如果有常年固定网点，车主最好与之签订相关的合同或协议，明确车辆美容的标准。



第十六章 自我养护

自己动手才能丰衣足食，
如果懂得对汽车自我养护的办法，
就可以减少故障发生率并延长使用寿命，
更关键的是还省时省钱又省心。



668. 自己怎么选用汽车养护用品

现在，越来越多的车主养车用车更加理性，除了必需的车辆维护一定要去维修厂外，更愿意购买汽车养护用品自己动手，这样既能节省车辆养护费用，还能有效地提高车辆的性能和使用的舒适性。

选用汽车养护用品时应注意：

1) 知名品牌，建议选购。建议选购一些知名的品牌，购买有厂家名称、地址、电话和有质量认证的产品，例如“3G”“QS”认证，进口产品如“TüV”等。

2) 购买渠道，选择正确。汽车用品销售利润相对较高，所以市场上不乏假冒产品，其仿真度连专业人士也难以辨认。因此，车主应到大型商场或产品的专卖店购买，并要求商家提供销售凭证或售后服务凭证。

3) 货比三家，多作参考。留意汽车杂志对同类产品的使用评测报告，并可以参考各大汽车网站汽车用品栏目对这些汽车用品的使用对比报告。选购时，一定要货比三家。

667. 自己怎么熟读汽车使用说明书

不少驾驶人特别是驾龄较长的驾驶人在买回新车后，常常既不认真阅读说明书，也不细看相关技术手册，这是极不可取的。现代汽车技术日新月异，许多高科技都应用到汽车生产过程中，用传统的驾驶和保养方法往往会适得其反。因此，作为车主，必须认真熟读车辆使用说明书，充分理解车辆的技术指标、驾驶和养护要求等，按说明书的指引对汽车进行自我养护。毕竟，汽车是个结构复杂的、技术含量较高的物品，仅从外表看不出它的内在结构和性能。通过阅读说明书和相关技术手册，你即使不能亲操作些什么，但能对汽车有更深入的了解，也容易和维修工进行沟通，至少可以描述故障现象及故障所在。



669. 自己怎么保养智能钥匙

目前,很多车型装备了智能的无钥匙进入系统,这种系统不用掏出钥匙就可以开锁上车,点火走人。智能钥匙系统的出现,既方便了车主,同时也提高了汽车的安全性能。

1) 智能钥匙使用低强度无线电波,因此在有磁场干扰的情况下可能无法正常工作。如果长期和手机放在一起,受手机频率影响,会导致智能钥匙出现失灵现象。同时,要避免与一些强磁场接触,比如高压线、发射塔等存在强磁场信号的地方,要尽量避免车辆停放。

2) 智能钥匙要小心轻放,避免摔碰。因为,自由落体着地对绝大多数精密电子产品来说都是噩梦,智能钥匙自然也不例外。

3) 把智能钥匙放在餐桌上的时候,要格外注意不要离酒水茶汤等太近,以免进水后损坏内部的线路。万一不幸进水,应及时送维修厂检查。

4) 最好不要把智能钥匙串成串挂在腰间。因为,长时间和其他金属摩擦,可能会使点火开关的限位元件和接触点产生磨损,进而造成发动机起动机不灵或行驶中因断电而熄火。

5) 给智能钥匙换电池时一定要谨慎,一旦出现差错,钥匙中的电路板就会烧坏。因此,自己没把握的话,还是求助专业人员。

6) 备用钥匙和现用钥匙不要放在一起,也不要将备用钥匙放车内,这样在应付不时之需时会让你多些选择的余地。

7) 不要把钥匙放在高温潮湿和烈日暴晒的地方。

670. 自己怎么利用免费检测服务

现在,很多4S店为了树立自己的品牌形象,争取更多的客户,常常都会不定期地举办各种各目的免费检测活动。比如,夏季免费检测、秋季免费保养或工时费打折活动等。车主如果有时间,应尽量参加这些免费检测服务,这种免费检测不仅对发现汽车问题隐患大有帮助,而且还能节省一笔费用。不过,需要注意的是,在检测中一定要头脑清醒,留心4S店技师的维修诱惑。

671. 自己怎么做好用车记录

车主要想养成良好的节油省钱习惯,最好的办法之一就是为汽车做用车记录。从买车的第一天起,就找个记录本放在车上固定地方,专为汽车做用车记录,把加油升数、加油费、行驶里程、保养内容、维修情况和费用、保险费用、停车费用、事故详细以及与其他有关的其他各种费用等详情,都按时间顺序记录下来。这样记录,不仅可以更真实地计算出汽车的平均油耗,而且还能够提醒车主什么时候该做什么保养了。

672. 自己怎么尽量解决小毛病

汽车上的一些小问题完全可以自己解决,不必到4S店排队去,因为去4S店维修不仅费钱而且费时。如果自己解决一些小问题,不仅可以享受劳动成果,而且还能节省一些维修费用。比如,换空气滤芯、换灯泡、换刮水器等这样的小活,就完全没必要上4S店。只要车主细心研究一下汽车的简单构造,可以到汽配商店买件,然后自己动手给换上。

673. 自己怎么清洁空气滤清器

汽车在使用中,如果周边环境的空气质量较差时容易堵塞空气滤清器,如果空气滤清器过脏将使进入气缸内的空气减少,造成汽车的动力性能下降,速度加不上去。另外,如果细微灰尘进入气缸,将使活塞与缸筒之间的磨损加剧,从而降低发动机整体的使用寿命。因此,车主应经常清洁空气滤清器。方法是:打开发动机盖,把空气滤清器的上盖打开,取出滤芯,在地上拍打数十下。如果有吸尘器或空气泵的话,就再用吸尘器吸或压缩空气吹,这样就可以把空气滤清器清洗干净,最后用抹布把空气滤清器的箱体清洁一下。经清洁后的空气滤芯可以重复使用3~5次,而不一定非要把它换掉。

674. 自己怎么紧固轮胎螺栓

因为轮胎螺栓松动而使轮胎飞出造成事故的案例经常发生，这是因为在行驶时轮胎的振动引起轮胎螺栓的松动，在颠簸道路行驶时事故发生概率更高。车主每个月应紧固轮胎螺栓一次。在紧固轮胎螺栓时，对每颗螺栓的用力一定要均匀，并注意要对角紧固。



675. 自己怎么测量轮胎气压

轮胎气压过高和过低都对车辆的行驶有影响。气压过高时，汽车振动加大，制动性能下降；气压过低时，会使胎体增大变形，造成胎侧出现裂口，同时使轮胎接地面积增大，加快胎肩的磨损，也会导致过度摩擦生热，加速橡胶老化，最终导致爆胎。车主可到汽车用品店，购买一个便携式汽车轮胎测压计，每周按照汽车说明书上标定的气压值测量轮胎气压一次，当发现气压不足及时补气。现在汽车用品店有几款利用汽车电源对轮胎加气的小型电泵，非常实用，车主不妨自备一个。

676. 自己怎么亲手装卸轮毂罩

因为他人在拆装轮毂罩时，不会像你那样爱惜，可能会由于用力过猛而导致轮毂罩的扣齿损坏，或安装不牢而在行驶中很容易丢失，并且轮胎店不会因拆装不当而赔偿你轮毂罩。由于轮毂罩事关动平衡和燃油消耗，因此，当你去轮胎店维修保养轮胎时，最好是自己小心拆卸和安装轮毂罩，从而使轮毂罩在拆装中受损的可能性减小。

677. 自己怎么更换轮胎

车主即使什么都不会修，但一定要首先学会自己更换轮胎。因为，只要你开车出门，就可能遇到换轮胎的情况，在没人帮你的情况下，如果不会自己换轮胎，那可能是件非常为难甚至危险的事情。

- 1) 靠边停车，打开危险警告灯。
- 2) 拉起驻车制动器手柄。如果汽车是停在桥上或坡道上，还应在车轮下垫石块或木块以防溜车。
- 3) 将警示牌放在车后方。如果是在高速公路上，至少应放置在车后 100 米远的位置，一般路面则需要 50 米开外。
- 4) 车上所有人员应都下来，包括小孩子在内，都要在车外等候。
- 5) 各车门应都关闭，不能再进入车内取东西或做其他事情。
- 6) 发动机应完全熄火，在换好轮胎前不要起动发动机。
- 7) 取出随车工具，包括千斤顶和套筒扳手等。取出备胎，一般都在行李箱中的下面夹层中，要松动螺钉才能取出。
- 8) 用螺钉旋具（改锥）将车轮饰盖板撬下，露出车轮螺栓，用扳手先将车轮螺栓松开（仅仅是松开），否则等车轮顶起来后就不容易再松开。
- 9) 在指定部位装置好千斤顶，把换胎部位的车身抬离地面。
- 10) 用扳手将车轮螺栓彻底松开，并将车轮卸下。
- 11) 装上备胎，将螺栓拧上（仅仅是拧上）。将车身慢慢放落于地面，再一次用扳手将车轮彻底拧紧。注意：在拧上螺栓时要先拧交叉方向的螺栓，这样才会使车轮安装最为牢固。
- 12) 将车轮饰盖板压入装好。
- 13) 将坏轮胎放入备胎座内，取回警示牌，整理好工具，重新上路。
- 14) 当换成“小号备胎”后，车速不要超过 80 公里/小时。这时汽车紧急制动时可能会跑偏，制动距离也会延长，转向特性也会有所变化，因此一定要谨慎驾驶。
- 15) 一定要注意，当车辆仅以千斤顶支撑时，车下不能爬入任何人，以防发生意外。

678. 自己怎么对蓄电池进行保洁和防锈

由于行车时蓄电池液升温使酸蒸发,导致蓄电池卡子产生氧化物和硫酸盐等,会影响蓄电池供电效率。因此,车主应每2~3个月要清洁蓄电池卡子一次。清洁蓄电池卡子的方法是:松开蓄电池卡子的螺栓,清理刮净蓄电池头和卡子的氧化物后再拧紧螺栓,可以用凡士林在蓄电池卡子上涂抹,以防再受锈蚀。同时,还要清除蓄电池盖上的灰尘污物或溢出的电解液,这有助于防止自放电。

679. 自己怎么添加玻璃清洗液

让汽车美容店加一次玻璃清洗液,大约需要花10元钱左右,这费用肯定比自己买瓶玻璃清洗液DIY添加来得贵些。另外,如果专门为添加玻璃清洗液而跑一趟4S店或美容店,怎么算也不值得。添加玻璃清洗液没有太多的技术含量,车主完全可以自行解决,那就是去市场上购买一瓶车用玻璃清洗液,按照指示加入即可。

1) 添液时候,不要过满。自己添加玻璃清洗液的时候,注意不要加过满。如果容器口有一些泡沫,不用担心,这并不影响使用。

2) 用清洗液,也分冬夏。一般来说,在南方地区使用增加了除虫胶成分的玻璃清洗液即可。如果汽车需要在北方过冬,就需要使用防冻型玻璃清洗液,这一点常常让习惯了南方气候的车主到北方时忽略。



680. 自己怎么更换冷却液

冷却液会在正常使用中性能衰退,失去保护作用,一般两年应更换一次。另外,有的车主夏季以自来水代替冷却液,一般气温骤降,便会影响汽车冷却系统的正常工作。因此,车主一定要在秋冬交替时节,及时用新冷却液更换掉散热器中的自来水或旧冷却液。

1) 拧下散热器盖,打开散热器放水阀放出冷却液。需要注意的是,打开散热器盖时要在散热器已经冷却的状态下。

2) 将一根连接于自来水管的橡胶管插入散热器加水口,打开自来水龙头使自来水连续不断地流经发动机冷却系统。在冲洗操作中,要使发动机怠速运转。保持上述操作,直至散热器放出清水为止。

3) 关上自来水龙头,等冷却系统的水放尽后,再关上散热器放水阀。

4) 从散热器加水口加入冷却液,使冷却液充满散热器,拧开储液罐盖加入冷却液,并达到“MAX”刻度线。需要注意的是,不要超过“MAX”刻度线,并留意观察冷却液中是否有杂质。

5) 盖上散热器盖和储液罐盖并拧紧。

6) 起动发动机,怠速运转2~3分钟,拧开储液罐盖和散热器盖。这时,由于冷却系统排出了部分空气,冷却液液面将降低,应再补充冷却液,使冷却液达到“MAX”刻度线为止。最终的液面,要保持在“MAX”与“MIN”之间。

7) 盖好并拧紧散热器盖。

681. 自己怎么更换空调滤芯

为了能够让空调系统顺畅工作,除了要经常清除冷凝器散热片上的灰尘以外,清理和更换空调滤芯也是尤为重要的。

清理空调滤芯的步骤如下:

1) 滤芯位置,首先确认。确认空调滤芯安装位置,一般安装在发动机室靠近风窗玻璃下的位置(以德国车系居多),也有车型安装在前排乘员座前风窗玻璃的储物盒(俗称“手扣”)后面或下面(以韩日车系居多)。

2) 双手内压,卸储物盒。双手向内压储物盒两侧,用力卸下储物盒。

3) 空调滤芯,轻轻卸下。确定空调滤芯位置,并将空调滤芯轻轻卸下,注意不要用力过猛。因为,空调滤芯的安装位置一般会有很多电器线路,一旦用力过猛,可能导致这些电器线路损坏。

4) 取出滤芯,轻轻磕打。轻轻地取出空调滤芯,在平地或硬物处轻轻磕打,有条件的可以用压缩空气吹空调滤芯,或用小刷子擦拭。

5) 清理过后,安装回位。将清理后或更换的空调滤芯安装回原位。在安装过程中,也应轻拿轻放,不要损坏其他相关部件。最后,将储物盒安装回原位。



682. 自己怎么除去空调臭味

空调发出臭味，主要原因是空调系统的管道中的异物发生了霉变，当使用空调时便会随着冷风把霉烂味吹进驾驶室。

1) 检查空调的空气滤网是否清洁或需要更换。

2) 找个大晴天把车开到太阳底下，起动发动机，打开暖风档，将风量开至最大，在车门车窗全开的状态下晒上十几分钟。

3) 在空调器工作的情况下，将空调除臭剂从空调进气口（前排乘员脚部的上方位置）喷入空调风道。

683. 自己怎么视情况更换三滤和机油

更换三滤和机油的期限，一般都是按行驶里程来确定。通常情况下，日本车大多是 5000 公里，德国车为 7000 公里到 1 万公里，法国车则为 1.5 万公里。一些 4S 店为了增加收入，往往诱惑车主提前更换三滤。其实，车主大可不必提前更换三滤和机油，只要按照车辆使用说明书上要求的保养周期去做就可以了。何况，厂家所定的保养周期，也都有一定的保险余地，即使稍微过些里程也不会损坏车辆。

684. 自己怎么检查传动带

发动机上的传动带，主要有空调压缩机传动带、发电机传动带、起动机传动带、水泵传动带等。传动带长时间的运行后，会有不同程度的松弛，给车辆的行驶带来隐患。检查的方法是：打开发动机盖，起动车辆，看看转动的传动带有无异常；熄火发动机，用手压向每根传动带，检查其松紧程度和有没有裂纹，发现异常应马上进厂处理。

685. 自己怎么测试车辆是否跑偏

在一个晴天，找一条宽敞而平坦的路面，在确保安全的前提下，双手松开方向盘，看看汽车是否仍然走直线。如果有跑偏现象，就很可能是一个或多个车轮的外倾角调节得不合适。在这种情况下，车辆一般都会往正外倾角较大的前轮那侧跑偏。当然，导致车轮跑偏的原因有很多，如两侧轮胎的气压不太一样、制动系统有摩擦等，都可能导致汽车跑偏。不论如何，只要有跑偏现象，就应及时去维修，不仅仅是为了节油，更是为了安全。



686. 自己怎么检测离合器是否打滑

离合器分离不彻底的现象容易观察。在挂档的情况下，将离合器踏板踩到底，如果汽车仍有前进的动力，就表明分离不彻底。

测试离合器是否打滑，可以将汽车开到一个较陡的上坡路上停下来，然后进行“坡起”。如果已将离合器踏板完全放松，但仍感觉动力不足，发动机声音很大但汽车就是不往上走，就可能是离合器打滑。离合器打滑后，会在动力传递中损失更多的动力，因此最好更换新的离合器，否则它总在浪费你的燃油。

687. 自己怎么定期清洗发动机润滑系统

发动机高温运行的环境会使润滑油产生油泥和漆膜，而每次更换机油又不能把其放干净，这些油垢在曲轴箱内会越积越多，严重时甚至会堵塞润滑系统。过去清洗润滑系统，要用专门的设备和清洗剂，现在机油生产厂家已生产出发动机内部清洗剂，让车主可以自己清洗润滑系统。清洗润滑系统的方法是：按照其说明在更换机油前倒入旧机油中，怠速运行 10 ~ 15 分钟，就完成了整个清洗工作，接着就可以去换机油了。这种方法省时省钱，效果比较好。车主保持好润滑系统的清洁，就可以大大提高机油的润滑效果，延长发动机的使用寿命。

688. 自己怎么经常清洁散热器

车辆在行驶过程中,散热器(含发动机和空调散热器)表面会沾满灰尘、树叶及昆虫尸体,这会影发动机和空调的冷却效果,严重时会使动力下降,油耗上升。因此,车主在每次洗车时,顺便把散热器表面清洁一次。可以购买一种叫“涤尘”的散热器表面清洗剂,按使用说明喷到散热器表面,数分钟后用清水冲洗一遍就可以了。

690. 自己怎么更换汽车尾灯

汽车尾灯集成有转向灯、制动灯、后雾灯、倒车灯等灯泡,在行车中关系到与后车的安全问题,要做到经常检查,自己更换,以确保安全。

1) 车辆电源,首先切断。打开行李箱盖,切断车辆电源,清理行李箱,留出能够进行更换的空间。

2) 车灯背部,拆防尘板。拆下车灯背部的防尘板。大多数车灯分两种形式,一种是灯泡与灯座一体式,一种是灯泡与灯座分开式。这里先介绍前者,后者见前照灯的更换。

3) 拧下旧灯,换上新灯。确定需要更换的车灯,按住车灯后部的旋转手柄将其拧下,然后更换上新的车灯,注意车灯型号及颜色。

4) 装复车灯,装防尘板。装复车灯和防尘板。一般来说,尾灯的拆装工作相对容易,一则工作空间较大,二则结构相对简单。



689. 自己怎么调整车灯

夜晚驾车时,车灯就是驾驶人的“眼睛”。如果车灯出现问题,不一定非要驾车到4S店进行处理,自己动手调整车灯也是件轻松而省钱的事情。

1) 照明范围,进行调整。调整车灯照明范围时,可在夜间将车停在一堵墙边,让车头与墙体尽量垂直,并保持10米左右的距离。

2) 打开车灯,逐一调整。先将车灯打开,并用厚布遮住一个车灯,以便逐一调整两侧的前灯。调整时,可找一位朋友坐在车内,这样不仅能够保持适当的车内载重,能够把车灯调得比较均衡,而且在需要的时候还可以有人帮忙。

3) 墙面投影,粉笔记录。车灯打开后,用粉笔将灯光在墙面上的投影记录下来,无论左右车灯都应该与汽车正中的中轴线保持等距离。如果发生向外偏或向内偏的现象,就必须根据汽车使用手册中的提示用一字槽(或十字槽)螺钉旋具来调整。

4) 光束调校,左右有别。车灯光束的高度,右车灯应完全水平直射,而左车灯应向上调高10厘米左右。千万不能将车灯调校太高,这样会直射对面驾驶人的眼睛。除了高度以外,车灯光照的宽度也可以调节,可以将右车灯光束调得略微向右偏,这样在能见度极低的雨天和雾天在右侧路面会看得更加清楚。



691. 自己怎么更换前照灯灯泡

汽车的前照灯就像汽车的眼睛,要始终保持完好无损。当发现前照灯灯泡损坏后,不一定非要到修理厂更换不可,完全可以自己更换,这样不仅及时而且节省维修费用。

1) 发动机盖,首先打开。打开发动机盖,观察前照灯背部的汽车部件布局情况。如果空间不足,那还是到专业的4S店去更换。

2) 确定型号,拧下灯盖。注意前照灯的外玻璃下部车灯标识型号。拧下车灯盖,注意不同车型拆除车灯盖的方法会有细微差别。

3) 取出坏灯,换上新灯。用手按住车灯,用力拔下带电源线的灯座,松开灯座卡簧即可将车灯取出,然后重新装上新灯泡,并用卡簧将新灯泡固定好,然后再按与刚才相反的顺序把前照灯装好就可以了。注意,重新装上防尘板时,一定要拧好,以免前照灯受到雨水和灰尘的侵扰。

4) 换灯之前,关闭开关。更换车灯前,要确认点火开关和车灯开关处于关闭的状态,同时确定灯泡已经冷却。此外,卤素灯泡内部有加压的气体,需要进行特别处理,如果灯泡被擦伤或落地就可能发生爆炸或破裂。因此,只能拿住灯泡的塑料部分或金属盒,不要触摸灯泡的玻璃部分。

692. 自己怎么更换刮水器片

刮水器是易损件，它的寿命一般不会超过两年，差不多一年半就要换一次，或者一旦发现有刮不净时就立即换新片。虽然它的价格较低，但它的重要性不容忽视。刮水器可以说是车上的安全配置，在雨天时没它你就开不了车，如果刮不净就会非常影响行车安全。换刮水器片非常方便，不一定非要到 4S 店换不可，到汽配商店就行，既可以由销售人员帮你换，也可以自己更换。现在许多刮水器片都是插接式的，完全可以自己动手安装。



693. 自己怎么清洗汽车

最基本的车身漆面养护就是洗车。相信车主都自己动手洗过车，但如何洗车才是正确有效的呢？

1) 洗车工具，准备齐全。洗车工具并不难找，一根水管，一个中号塑料桶，一瓶汽车专用洗洁精，一瓶表板蜡，一支旧牙刷，若干洗车海绵和擦车布就够了。

2) 洗车地方，阴凉空地。洗车时，找一片阴凉的空地，最好附近有水源和下水管道口。

3) 接桶清水，兑洗车液。接一桶清水，将专用洗车液按一定比例倒入桶内搅拌均匀备用。

4) 车身污垢，清水冲洗。用清水冲洗车身，冲去上面的污垢。

5) 洗车海绵，擦拭车身。用海绵蘸着调兑好的洗车液，开始擦拭全车身。

6) 擦完车身，清水冲净。等全车身擦拭完后，用清水冲净车身上的洗车液。在冲洗时，必须按照自上到下的顺序进行。

7) 干净毛巾，擦干车身。用干净的毛巾或麂皮，将车身认真地擦拭干净。

8) 车辆轮胎，别忘美容。最后，别忘了为车辆的轮胎做一下美容。可以选用轮胎增亮保护剂或轮胎泡沫清洗剂来清理轮胎胎面，也可以选用轮毂清洗剂为轮毂进行清理。

694. 自己怎么全面清理内饰

如果说车身表面的清洗是给别人看的，那么车辆内饰的清理就真的是为你的身体健康着想了。清洗一下内饰，不仅有光洁亮丽的外观，还有舒适洁净的内部空间，感觉当然会更好。

1) 仪表板上，喷表板蜡。用表板蜡喷涂于车内的仪表板上，再用干净的棉布擦拭干净。

2) 塑料部件，喷清洁剂。选用多功能泡沫清洁剂，喷涂于车内的各种塑料部件上的污渍处，再用干净的棉布擦拭干净。

3) 不同座椅，不同喷涂。对于丝绒座椅上的污渍，用丝绒清洗剂喷涂于上；对于真皮座椅上的污渍，用真

皮膏喷涂于上，再用干净的棉布擦拭干净。需要注意的是，对于皮革部位要使用水性的保护剂，因为油性的易招灰尘，容易弄脏衣物。

4) 空调风道，注意清洗。清洗空调风道时，先将空调清洗剂的细管插入空调风道（最好拆下空调出风口），喷入适量空调清洗剂；完成后关闭空调出风口，打开空调内循环，启动发动机，怠速运转大概 10 分钟左右；熄灭车辆，打开发动机盖，将空调滤芯取出，吹净空调滤芯（有条件可用高压吹气枪），再用干净的棉布擦拭空调滤芯口。

5) 车内空气，喷清新剂。最后，将空气清新剂喷于车内的空气中。

695 自己怎么打蜡

打蜡是一个没什么技术难度的活，只要自己选合适的产品再动手就行。如果是一些细小的刮痕，尤其是一些经常使用的如开门处的地方，就可以用抛光剂处理，常用的品牌如SOFT99，就能达到你的要求；如果刮痕比较明显，就可以用HOLTS的抛光蜡或研磨膏处理，这些产品操作起来都十分简便。

车身正确打蜡的步骤如下：

1) 洗净车身，确保干爽。首先，按照正确的洗车程序洗净车身。

2) 上蜡之前，车身干爽。上蜡前，应确保车身干爽，不能有残余水分。可以用吸水海绵或麂皮，手工擦拭全部车身，并注重边角等细节部分。

3) 水迹干后，开始倒蜡。等车身上的水迹完全干后，在打蜡专用的海绵上倒上一条蜡。

4) 车漆表面，均匀涂蜡。打蜡方法主要有直线打蜡和转圈打蜡两种，不论选用哪种方法，都需用海绵擦在车身油漆表面均匀涂蜡。尽量避免将蜡涂到没有漆膜的部分上，如车身上一些塑料部件，万一涂到应马上用干净毛巾擦干净。

5) 蜡干燥后，开始抛光。上蜡5~10分钟后（一般快速蜡需等待5分钟，钻石蜡需等待10分钟），确认蜡已干燥（发白）的情况下，用柔软干燥的棉布擦净车蜡，即抛光。需要注意的是，抛光要在上蜡完成后规定时间内进行，抛光运动也是直线往复。未抛光的车辆绝不允许上路行驶，否则，再进行抛光就容易造成漆面划伤。

6) 抛光结束，清除残蜡。抛光结束后，要仔细检查，清除厂牌、标识内空隙及钥匙孔周围、纤细的边缘或转角部分、铁板与铁板之间、橡胶制品的边条缝、车牌、车灯、门边等处残存的车蜡，防止产生腐蚀。

7) 如果必要，可以上光。如果还嫌汽车的光泽不够的话，可以选用一些上光的产品，如离子保护蜡或者有防水效果的上光产品等，这样汽车就真的光亮如新了。

8) 若有刮痕，漆笔修复。最后，如果车身上有比较小的刮蹭伤痕，也可以自己用漆笔进行修复。

696 自己怎么合理调整保养周期

汽车保养周期是指汽车保养的间隔里程或时间，定期保养能更有效地保障车辆的各项性能。因此，车主科学地确定各类保养作业的间隔里程，不仅能使汽车经常保持良好的技术状况，还能使自己节省保养和修理费用。在决定汽车保养周期时，应参照汽车制造厂推荐的保养周期，结合汽车自身的技术状况和实际使用条件，对保养周期要作适当的调整。一般汽车技术状况良好的新车，在良好的运用条件下使用，可适当延长保养周期，如从5000公里延长到5500公里；而汽车技术状况较差或运用条件恶劣，就应适当缩短保养周期，如从5000公里缩短为4500公里。



697 自己怎么对保养项目做主

现在一些4S店的主要利润来源，已经从汽车销售转为汽车维修保养了，所以现在4S店对维修保养经营非常重视，常常采用许多花样来增加利润。比如，他们让车主提前做保养，明明车辆使用手册上规定的是7000公里更换三滤和机油，他们却建议你5000公里就要更换。作为车主，尽量按照车辆使用说明书上的规定去4S店保养，一些没到里程的保养项目不要提前保养，除非出现了异常问题。

698 自己怎么索要保养清单

现在4S店的管理水平参差不齐，一些品牌的4S店管理并不太规范。一般在维修保养前都有工单让你签字认可，但在维修后有些4S店只给你开个收据了事，而最后的维修项目和费用清单并没有。因此，在4S店做完维修或保养后，记得索要维修保养清单，这样不仅可以对这次维修保养的项目和收费心中有数，而且下次再做保养时可以避免一些重复保养项目。重复保养的事例一点也不罕见。

699. 自己怎么决定去哪家 4S 店保养

即使同一品牌的 4S 店，他们的管理水平和收费标准也都不太一样。一般来说，名气越大的 4S 店，或地理位置靠近市内的店，他们的保养价格越高。相反，一些地理位置偏、名气小的或是新建的 4S 店，工时费往往会打折，而且等待时间可能也较短。在决定去做保养前，可电话咨询收费和等待情况，然后再决定去哪家。当然，不能仅考虑收费标准，还要综合考虑维修保养水平。



701. 自己怎么管好汽车钥匙

俗话说：“不怕一万，就怕万一。”车主一定要保管好自己的车钥匙，万一丢失，应在第一时间到授权服务中心去更换钥匙。

- 1) 不要把备用钥匙放在车里。
- 2) 不要在公共场所将车交由他人代泊。
- 3) 当车主不在车里时，务必熄火锁车拿下车钥匙，关紧车窗和天窗。
- 4) 为保险起见，汽车行李箱、车门和点火器都用不同的锁，这样窃贼想偷走汽车就需要三把钥匙。
- 5) 不要轻易把车借给他人使用，那样很容易为汽车被盗留下阴影。

702. 自己怎么给汽车巧设机关

俗话说：“做贼心虚。”贼偷东西时也希望速战速决。车主可根据车辆情况，自设一两处外人难以解除的小故障或机关。

- 1) 可以在发动机起动线路、车门锁、油路等处增加一道机关，这样如果盗车贼用两三分钟解决了第一道防盗锁，而低压线不通或其他措施又起作用，就使盗车贼没时间再去研究，只好悻悻逃离。
- 2) 可以在车身贴上如“本车装有防盗报警器”等警示标志，通过警告的方式吓走窃贼。
- 3) 可以在车内较明显的地方放置有关法制、公安的书刊或带有公安标志、形象的物品，这样会让窃贼以为车主警惕性高或与公安系统有联动而动摇下手盗窃的念头。
- 4) 可以在车窗上贴几张不同品牌汽车防盗报警器的产品说明书，让窃贼一时搞不清车上到底安装了什么报警器，从而不敢轻易下手。

700. 自己怎么做好保养备忘录

按时保养好你的汽车，减缓汽车性能衰减速度，在它和你相伴的时光里，才能更好地为你提供便捷和舒适。就算你喜新厌旧不爱它了，在出售它时也可以卖更高的价格。现在，虽然一些车辆的行车信息中有“下次保养里程”显示，但很多车主都不会经常查看，相对而言，还不如在显眼处贴张提醒纸条更管用。为了提醒自己及时更换机油和机油滤芯，车主在更换机油后可在前风窗玻璃内侧边沿或里程表附近，贴上这样一张提醒纸条：下次保养里程是 × × 公里。

703. 自己怎么保存汽车资料

俗话说：“居安思危，思则有备，有备无患。”这是一种超前的忧患意识。车主在平时就应注意保存车辆的制造厂商和型号、汽车牌照号码、颜色、型号、发动机排量大小和类型等相关资料信息。当汽车被盗后，车主就可立即带好购车发票、牌照证明、保险证明、身份证以及驾驶证等尽快到当地公安机关报案，以方便立案侦查；同时在 24 小时内与所投保的保险公司联系，让他们尽快查看被盗现场后填写“出险通知书”，这时车主的资料信息会对警察和保险公司有很大的帮助作用。

704. 自己怎么在维修保养汽车时多个心眼

维修保养汽车时，车主一定要多个心眼，以防被居心不良的人偷配钥匙盗走车辆。维修和保养汽车时要选正规的修理厂，以防被偷配钥匙，盗走车辆。到洗车场洗车时，最好不要离开。如果离开也要带走钥匙，以防被人复制。

705. 自己怎么检查 3 油 4 液

经常检查车上最重要的燃油、机油、自动变速器润滑油这 3 种油，以及经常打开发动机盖检查制动液、冷却液、玻璃清洗液、蓄电池液这 4 种液体的情况，可以减少汽车出现故障的概率，从而节省维修费用。

1) 燃油：出车前最好看一眼燃油表，不要等亮灯时再找加油站，以防燃油泵因燃油较少而冷却不良导致损坏。

2) 机油：检测的方式是将车辆熄火 20 分钟后，把机油尺抽出后拿布擦干再放进去，第二次抽出来时的机油量应位于两个刻度之间，过多或过少都不好。

3) 自动变速器润滑油：自动变速器润滑油量不足或变质就会造成变速器的损毁，维修费用相当昂贵。变速器润滑油的检查要在发动机启动时，这时变速器润滑油会进入到变矩器当中，测量的数值会比较正确。

4) 制动液：制动液最怕遇到水汽，因此水汽较大的南方地区的车主每两年更换一次制动液，确保在紧急情况下具有最好的制动力。

5) 冷却液：检查冷却液时要在凉车的时候进行，不然滚烫的热水会像喷泉一样涌出，很容易发生烫伤事故。

6) 玻璃清洗液：在缺少清洗液的状态下，如果无意中使用刮水器来“干洗”风窗玻璃上的尘土，会对刮水器造成损害。

7) 蓄电池液：车辆上的大部分电气系统运作的电能必须依靠蓄电池的供应，当蓄电池液不够时会造成蓄电池无法蓄电。

706. 自己怎么留意停车位上的油渍

如果你有车库，或者有个固定车位，最好留意观察车位前端（也就是发动机下方位置）是否有油渍或其他液渍。当发动机、变速器、差速器、散热器等有滴漏时，要及时去维修。否则，等油液漏尽后却浑然不知，不仅可能会导致半路抛锚，而且可能会小病养成大病，让你支出更多的维修费。尤其是使用年限较长的车辆，更要注意观察发动机或差速器是否有滴漏。

707. 自己怎么测算油耗

自己测算油耗的办法其实很简单，下面介绍一种谁都能马上学会的简单油耗测量法：

1) 到一个好加油站加满油箱。观察里程表，记下此时的里程数 A。

2) 在你经常行驶的路面跑上大约 100 公里时，再到同一个加油站去加满油，这时要记录好总里程数 B，记录下新加油数量 C。

3) 做一道算术题：百公里油耗 = (实际燃油消耗量 / 行驶里程) × 100 = 100C / (B - A)。

4) 如此记录，三四次之后取平均值就得出车辆的实际百公里油耗了。

这种测试油耗的方法虽然不完全精确，但非常有实际意义。所测量的里程越长，测量结果越准确。自测油耗时，如果发现油耗突然增高，如果此间行驶条件没有特别的变化，就表明汽车可能出现异常现象，应尽早送修理厂检查。



第十七章 养护误区

养车子就像养孩子，
都想尽一切办法再好一点。
如果不注意方式方法就容易让爱成痛，
这需要及时走出一些容易陷入的误区。



708. 怎么走出“提前换掉磨合期机油”误区

有的车主为了尽早使用优质机油，会提前把磨合期的机油换掉，这是个误区。因为，汽车生产厂在装车的机油中，通常都添加了一定量的增磨剂，使发动机内各部件顺利磨合，无论提前或推后更换机油，都不利于发动机的正常磨合，所以各品牌车辆都规定了首保的时间。首保的第一件事，就是把磨合后的机油换掉，这时就可以更换优质的全合成机油。

709. 怎么走出“擅自修理新车”误区

新车初驶期出现故障后，有的车主随便乱拆乱卸地处理，或者自行随便找一个修理厂去修理。如果修理时真的发现存在较大机械故障，车主将失去要求厂家更换新车的机会。因此，如果新车出现小问题时，一定要到经销商指定的修理厂进行修理，并认真做好修理记录。如果车辆日后屡修不好时，可据此向经销商或厂方索赔。如果你擅自修理，那么对车辆所存在的问题就无法确认责任方，商家会以此为由认为是你自己修理坏的，从而拒绝赔偿要求。

710. 怎么走出“新车养护过头”误区

有的车主拥有新车后，对新车可谓是宠爱有加，三天两头“洗刷刷”，整天把车擦得油光可鉴。其实，这样养护新车未必就对车好。要知道，洗车犹如洗澡，人洗澡过于频繁就会导致皮肤干燥和老化，汽车“洗澡”过多就容易让车漆“早衰”，一段时间后甚至引发车厢底板、车门底部等部位锈蚀腐烂。因此，对新车的养护要适可而止，小心宠过了头。

711. 怎么走出“保养过勤”误区

有的车主经常会收到经销商发送的保养信息，所以就经常保养。新车没开多久，又是换机油，又是换机油滤芯，忙得不亦乐乎。保养频率高不是什么坏事，能更有效地保障车辆的各项性能，但过于频繁也没有必要。只要科学地确定各类保养作业的间隔里程，能使汽车经常保持良好的技术状况，还节省保养和修理费用。车主最好还是参照汽车制造厂推荐的保养周期。对于一些定点维修经销商经常推荐的维修周期，最好仔细斟酌一下，除非你的车经常行驶在条件恶劣的环境里，否则就没必要缩短保养周期。



712. 怎么走出“保修期后去小店保养”误区

车辆行驶2年左右时车况最好，车身各个部件达到最理想的状态，这时汽车的保修期已过。很多车主认为4S店太欺客，维护保养比一般的修理店贵，因此为了省钱，就选择到非4S店的修理店进行保养，觉得这样既实惠又可靠。其实，这并不完全正确。4S店的养护是针对专门车型的维护保养，比普通修理店专业，并且所用的机油和配件都是原厂的。而其他普通修理店的机油和配件，可能并非是原厂的。

713. 怎么走出“随时擦车”误区

有的车主喜欢随车带上几块毛巾，当发现汽车落灰后就及时清除。这种随时清洁汽车的意识是好的，但方法并不正确。因为，当汽车表面满是灰尘的时候，直接用毛巾擦拭，就和用砂纸直接擦车的效果差不多，不管用湿毛巾还是干毛巾都是一样的。

1) 用水清洁汽车表面是最好的方式。水可以冲走沉积的灰尘，灰尘在水流的作用下可以顺利地离开汽车表面，而且和车漆发生的摩擦影响很小。

2) 洗车使用的海绵也有讲究，中高档汽车美容店使用的是低密度的海绵，这种海绵在擦拭期间能藏更多的沙，减少漆面划痕的产生。不过，用海绵擦拭时，千万不能用压力。

3) 为了增强车漆的耐磨性，可以定期为汽车作打蜡、封釉处理，这样可以在车漆和空气之间形成一层保护膜，减少灰尘对车漆的伤害。

714. 怎么走出“掸子拂灰”误区

有的车主为了保护车身，习惯每天用同一把掸子拂拭汽车前风窗玻璃和车漆表面的灰尘，这如同拿锉刀在车漆上亲手制造划痕，是一种自欺欺人的作法。



715. 怎么走出“风沙天罩车衣”误区

有的车主在风沙天为了保护车身，习惯给停放在室外的车辆罩上车衣。刮风扬尘的天气，车衣的内层就会反复抽打车漆，在车身上划出无数道细小的划痕，时间一长还会造成漆面发乌。

717. 怎么走出“深色防晒膜”误区

有的车主驾车时为了减少太阳光的辐射，在驾驶座和前排乘员座两旁的玻璃上贴上透光率极低的防晒膜，这样不但会妨碍驾驶人的视线，也会影响其他驾驶人的信息交流，同时会影响对行人和车辆的位置确认，特别是夜晚，非常容易引发交通事故。为了安全，最好不要在驾驶座和前排乘员座两旁的玻璃上贴防晒膜。如果非要去贴，也不要选用透光率极低的防晒膜。

716. 怎么走出“不注意清除车门内部积水”误区

有的车主在平常洗车或下雨后，不注意清除车门内部积留的水，这是对汽车的一种伤害。车身容易积水的地方，如轮弧内外缘、车门和行李箱的底部、边角等处，时间长了容易产生锈蚀。如果车门下缘的排水口堵塞或不顺畅，洗车或下雨时渗入的水分会长期积留在车门内部，一段时间后，就会由内向外开始生锈，等到发现时就很难处理了。



718. 怎么走出“清水等于冷却液”误区

春暖花开，气温回升。有的车主会发现散热器里的冷却液不足，于是就随意用清水来补充。这时，虽然汽车防冻问题已不存在，但清水易生成水碱、水锈，而且沸点低，极易造成“开锅”现象。因此，不能随意将冷却液换成清水。在换冷却液时，要检查左右两侧排水孔是否被堵塞，以免雨后排水不畅使雨水倒灌进车内。

720. 怎么走出“忽视换季养护”误区

有的车主只记得按里程保养，却不知道其实汽车的换季“体检”更重要。在不同季节更替时，汽车换季保养的内容有所不同。虽然不是每次换季都要去 4S 店做深度保养，但春秋两季的保养却很重要，也就是说，告别冬季和即将进入冬季的换季保养是不可怠慢的。

719. 怎么走出“开锅”误区

有的车主驾车时发现开锅，就立即熄火；有的车主启动汽车时忘记加冷却液，等发现温度已经过高时就向发动机缸体和缸盖上浇凉水来降温，这些都是不对的。汽车开锅以后，首先不要着急，要沉着冷静地将空调调至外循环、热风状态，这样可以帮助发动机迅速降温。

为防情况恶化，开锅后应注意：

- 1) 不能立即熄火，而应急速运转一段时间，并打开全部百叶窗。
- 2) 不能立即开盖加冷却液。因为，散热器内冷却液沸腾后有一定的压力，这时如果立即打开散热器加液盖，热水会向外喷出，极易造成人员烫伤。正确做法是，发现散热器开锅后，立即打开百叶窗以增加空气流量，等温度有所下降，不再沸腾时，用湿毛巾垫手，先把散热器加液盖拧开一档，放出水蒸气，稍等片刻再全部打开，同时要将脸部避开加液口上方，防止热气喷出烫伤脸部。
- 3) 不能用冷水浇发动机，否则后果很严重，有可能会造成发动机缸体由于骤冷而炸裂，酿成不可挽回的后果。

721. 怎么走出“只清除风窗玻璃上积雪”误区

有的车主在积雪覆盖汽车后，常常为了节省时间，只清除风窗玻璃上的积雪后就匆忙出发。这样在行驶中，发动机盖上的积雪会随着发动机温度的升高而融化，变成雪水腐蚀车漆；残留在刮水器上的积雪可能还会冻住刮水器，造成刮水器不能正常使用，甚至损伤刮水器电动机；在车顶上的积雪会因为制动惯性而涌到前风窗玻璃上，遮挡驾驶人的视线，如果被风吹到后车上也同样威胁着自己车辆的安全。另外，后风窗玻璃也是驾驶人重要的视觉窗口，如果覆盖其上的积雪不能顺利清除，也是一种安全隐患。

可以利用热车的时间清除积雪。方法是：上车后先着车，然后找一块如胸卡、杂志封面等硬质塑料板或者纸板，刮掉车身表面的积雪，包括车顶、前后风窗玻璃、发动机盖、行李箱等位置。在清洁风窗玻璃时，要注意将刮水器片先立起来，等清理好之后再放下。

722. 怎么走出“频繁洗车”误区

有的车主每天都要为爱车清洗一遍，甚至好几遍，这种频繁洗车很容易破坏车漆在打蜡或封釉后上面形成的保护膜，丧失了汽车美容的效果。频繁洗车，还会让汽车经常处于一种湿润的状态，加快金属的氧化反应。因此，洗车要有节制。

1) 洗车没有确定的周期，车主应根据天气、汽车美容情况、行驶路况和出行的目的等条件制订一个适合自己的洗车计划。

2) 晴天虽然适合洗车，但晴天时汽车不容易脏，可以适当延长洗车周期。雨天或雪天虽然不适合洗车，但雨停之后应及时洗车。

3) 汽车在经过打蜡、封釉等美容处理后，可以适当延长洗车周期，以保护美容效果。

4) 在山路或长途驾驶后，汽车一般会比较脏，要及时清洗。

5) 汽车要出入重要场合时，比如接送贵客之类，出于礼貌，出车前应清洗干净。



723. 怎么走出“热车和烈日下洗车”误区

有的车主在炎热夏季驾车一路奔波，中途休息时或到达目的地后，一见水就倍感亲切，不顾劳累地给爱车洗澡清凉。结果忙活了一阵子，等到又要上车起程时才发现，漆面上布满了水珠大小的白色水渍，而且这种水渍再怎么洗擦也很难去除。形成这种水渍的主要原因，就是刚刚停驶的车辆发动机盖与侧面的温度很高，加上车身在烈日下一路暴晒，温度很高，而且头上烈日依然在炙烤，洗车水落在车身上，便被立即聚成水珠，并在水珠的聚光作用下很快被烘干。大家知道，洗车用水一般是不太干净的，水中的污物就会很快“烙”在漆面上。

1) 洗车时要留意天气，不要在烈日下洗车，以防车身上遗留干燥的水珠痕迹；也不要再非常寒冷的天气下洗车，以防结冰引起油漆涂膜破裂；更不要再狂风暴雨里洗车，以防笑掉别人大牙或被雷电击中。

2) 洗车时，要等发动机彻底冷却下来后再洗，以防发动机过早老化。

725. 怎么走出“不规范洗车”误区

洗车工在很多时候喜欢用高压水枪垂直方向冲洗车漆，这种情况下高压水流作用在漆面上的压力是很大的，一样能对车漆造成损坏。还有不规范的洗车点，往往用洗衣粉冒充专用洗车液，这种碱性较强的洗涤用品会破坏漆面的成分。

1) 为了保护漆面，要避免在不规范的洗车点洗车。

2) 发现洗车工不正确的操作时，要及时主动制止。因为，这些损伤虽然一两次看不出来，但天长日久，危害不可忽视。

724. 怎么走出“冬季冷水洗车”误区

有的车主在冬季也用冷水直接冲洗车辆，这样很容易伤车。因为，冬天气温很低，钢铁结构的汽车本身就是热的良导体，冷水浇到汽车上马上就会冻成冰，不仅很难达到清洗的效果，冰块甚至会弄伤车漆。洗车时，汽车表面的冰膜还很难清除，这些冰随时可能冻住门锁、车门、刮水器等。在轮胎和制动系统上的冷水也会很快结冰，轻则影响汽车的起动和制动效果，重则可能导致制动失灵。因此，冬季气温低于冰点的时候，尽量不要用冷水洗车。在北方的城市里，冬季用温水洗车还是挺普遍的。如果在没有温水又必须洗车的情况下，可以利用路边的积雪，雪水洗车一般不会产生结冰的情况。不过，一定要用没有污染过的雪，带有融雪剂的雪是千万不能用的。



726. 怎么走出“使用简易脚垫”误区

有的车主为了省事，干脆连脚垫也弄成一次性的简易脚垫，脏了后就直接扔掉，这种习惯是很不好的。因为，一次性的脚垫很薄很软，在驾驶人的脚下很容易就滑到踏板的位置。如果滑到踏板下，就会影响踏板的行程，影响制动、离合的效果，十分危险；如果滑到踏板上面，同样会干扰脚下的操作，在危急情况下很容易引发交通事故。为了安全，最好不用脚垫，特别是不能用一次性的脚垫。如果非要使用，最好选择质量好的产品。

727. 怎么走出“夏季给轮胎浇水降温”误区

夏季高温下，轮胎很容易吸收阳光中的热量，而且轮胎内的空气又是热膨胀系数很高的介质，再加上和高温路面摩擦会产生热量，这些都使轮胎承受着强大的高温考验。有的车主为了减少这种负担，常常在轮胎的温度较高时直接往上浇凉水，虽然这种方法可以让轮胎迅速降温，但却缩短了轮胎的寿命。就像给一个冰冷的杯子忽然倒入开水一样，轮胎虽然不至于像杯子一样破裂，但瞬间的温度变化容易造成轮胎内部结构变形。

1) 为了控制轮胎温度的上升，停车时最好停在阴凉的地方，避免在阳光下暴晒。

2) 在高速行驶或连续下坡的时候，行驶一段时间后，可以找阴凉的地方休息一会儿。但不要用冷水降温，而应让温度自然降低。

3) 不要在高温时随意调整轮胎内部的压力。

729. 怎么走出“不清洗底盘”误区

有的车主认为底盘是个不影响美观的部位，清不清洗都无足轻重。其实，底盘这里是工作环境最恶劣、条件最艰苦、最需要照顾的地方。如果底盘上的泥水不及时清洗，长时间滞留其上，就会对底盘造成严重腐蚀。

1) 清洗底盘最简单的方法是去专业的地方洗车。专业的高压水枪可以彻底清除残留在底盘上的淤泥，防止它们对汽车的腐蚀。

2) 底盘防锈防腐处理的最佳方式是底盘封塑。车辆的底盘在出厂时都经过良好的防锈处理，但经历夏季高温的烘烤、冬季融雪剂的腐蚀、乡间公路上砂石的撞击、酸雨以及海边盐雾的侵袭，这些钢筋铁骨的底盘也会伤痕累累、锈迹斑斑。而底盘封塑可以使底盘与外界隔绝，达到防腐、防锈、隔声的功能，以延长车身寿命。



730. 怎么走出“刮水器干刮”误区

有的车主平时不注意刮水器的保养，甚至没有用玻璃清洗液就直接让刮水器干刮玻璃上的灰尘，这样很容易损伤刮水器片。应选用专业的清洗液，这样既可以去掉橡胶磨损的印记，同时对玻璃表面的油污也有非常好的清洁作用。如果车窗玻璃上有坚硬的东西，就不要直接用刮水器片硬刮，以免造成刮水器片的局部受损，导致刮水器刮水不净。

728. 怎么走出“忽略散热器清洗”误区

有的车主根本不知道散热器也需要清洗。其实，散热器和发动机一样，都需要进行外部清洁和内部清洗。散热器外部的清洁一般集中在春夏交接之际，因为经过一年的使用，汽车的散热器部位会堆积很多尘土，甚至树叶、塑料布等，这些堆积物会大大影响散热器的冷却效果，甚至因高温引发发动机故障。

1) 散热器表面的清洁，要采用高压气泵，这种清洁方式最好在不妨碍别人的空地上，以免吹出的灰尘形成二次污染。

2) 散热器内部的清洗，主要是清除散热器壁上沉积的水垢，可采用化学方法，即通过酸性或碱性物质与水垢作用，使水垢转化成可溶于水的物质而被清除。在选用酸或碱溶液时，应考虑水垢的性质和清除水垢的效果，以及对清洗件是否有腐蚀作用等因素。

731. 怎么走出“频繁打蜡”误区

有的车主认为打蜡的次数越多越好，车蜡越贵越好，这些都是不正确的。频繁的打蜡，不仅不会让汽车更亮丽，反而会增加油污和灰尘的附着力，增加清洗的难度。另外，频繁打蜡还会直接增加汽车维护的成本，对于普通的车主来说，根本就没有必要浪费这一部分的时间、精力和金钱。由于车辆行驶的环境和停放场所不同，打蜡的时间间隔也应有所不同。一般在车库停放，多在良好道路上行驶的车辆，每3~4个月打一次蜡即可；露天停放的车辆，由于风吹雨淋，最好每两个月打一次蜡。当然，这并非硬性规定，一般用手触摸车身感觉不光滑时，就可以再次打蜡。

732. 怎么走出“以圆圈方式打蜡”误区

有的车主打蜡时习惯性以圆圈方式进行,这是不正确的方法。正确的打蜡方式是以直线方式,横竖交替进行,再按雨水流动的方向上最后一道,这样才能达到减少车漆表面产生同心圆状光环的效果。

733. 怎么走出“小刮伤不及时修理”误区

有的车主由于时间或费用问题,对车身的一些小刮蹭根本不理睬,不去及时修复,想着等攒多点后再一块儿去修复。这样一来,“伤口”会逐渐扩大,影响汽车的车身结构。因此,在事故发生后,要根据碰撞的程度进行修复。首先,要确认是否破坏了车漆,如果车漆遭到破坏就要及时修理。如果没有损坏车漆,一般车身表面的划痕是通过抛光修复的,不用喷漆处理。当然,有些划痕发生在塑料材质的保险杠上,这里不会发生氧化反应,所以不会影响汽车的寿命,只是影响美观而已。

734. 怎么走出“长时间使用空调”误区

有的车主在炎热的夏季喜欢贪凉,长时间没完没了地使用空调。使用空调降温是无可厚非的,但过长时间地使用空调制冷就存在问题了,不仅大大增加了汽车的油耗,而且还会使冷凝器压力过大,这会造成制冷系统的损耗,影响空调的使用寿命,还需要定期添加制冷剂。因此,每次使用空调时间不宜过久。如果车内温度已经达到舒适程度,就可以把空调关掉,隔一段时间再开。在冬天,空调的热量主要是来自发动机的热量,在热车状态下几乎不会增加油耗,而且也不会增加发动机的负担,可以放心使用。



735. 怎么走出“内循环”误区

有的车主在炎热的夏天,为了增强车内的制冷效果,习惯一进车内就打开空调的内循环,认为这样可以让车厢内温度下降得更快一些,其实这种做法是不正确的。因为,内循环是空气在车内封闭空间内的循环,车内的含氧量会不断下降,而且如果气缸中的汽油燃烧不完全,未燃烧尽的一氧化碳也可能漏进车厢内,因此车内的空气质量会越来越差,甚至对人体产生危害。

1) 准备上路前,应先开门开窗通风片刻,再上车启动。行驶一段路程后,再开启空调,关闭车窗,并开启外循环。等车厢内温度下降后,再换成内循环。

2) 连续使用内循环的时间不宜超过1小时。使用一段时间后,要换成外循环或开窗透气。

3) 当车外路面空气浑浊的时候,尽量不要使用外循环。

736. 怎么走出“停车后继续使用空调”误区

有的车主为图凉快,在夏天停车后关紧车门车窗,打开空调在车里休息,这样极易导致车内一氧化碳浓度过高而中毒。

1) 每次停车后,应先关闭空调再熄火。

2) 在熄火停车状态,最好不要使用空调。

3) 在怠速状态,使用空调时间也不要太长,而且要保证车内的通风,不能在车里睡觉。

737. 怎么走出“先开空调后着车”误区

有的车主在炎热的夏天,一上车后就心急火燎地先打开空调,让空调迅速降低车内的温度,这样在停车状态下开空调是不科学的。因为,在空调开启状态下启动汽车,发动机会带着空调的负荷启动,这样的高负荷会损伤发动机,另外空调的运行还会瓜分蓄电池的电流,让起动机不能正常工作,造成启动不畅。上车后,先把所有车窗都打开,启动外循环,把热气尽快排出去,等车厢内温度下降后,再关闭车窗,开启空调。为减少发动机的磨损,最好在着车两三分钟后再开启空调,这样可以保证在发动机的最佳工作状态中完成启动空调的任务。

738. 怎么走出“长期不用空调”误区

有的车主觉得长期使用空调有很多负面影响，索性就让空调长期闲置，以为这样可以省钱省事。其实，空调和所有的电子、机械类的产品一样，长期闲置下去会诱发很多“病症”。长时间不用空调，会导致其橡胶圈老化，空调内部各部件上的润滑油也会挥发，各通风管道还会沉积灰尘等。因此，定期启动空调能让各部件接受润滑油的润滑，维持良好状态，这是非常必要的。

1) 为了让空调保持最佳的工作状态，即使在冬季，最好也每周启动空调一次。工作时间不用很长，一般 2 ~ 3 分钟即可。

2) 空调在夏季到来前，必须进行维护，如通过储液罐检查制冷剂及空调滤芯是否过脏、散热器是否有异物等。同时，首次使用空调时，应注意观察空调系统是否有异响、异味等。如果正常，也不要正常使用，应运转约 2 ~ 3 分钟后关闭空调开关，约 5 分钟后再次启动。

739. 怎么走出“停车不关音响”误区

有的车主停车后，靠熄火拔钥匙直接给音响断电。长期这样非正常关机，不仅会影响电子产品的寿命，而且在汽车启动时还会影响发动机的启动效果。

1) 养成熄火停车前关掉音响的好习惯。

2) 上车后如果发现音响没关，应先关闭音响再起发动动机，正常启动后再打开音响。

740. 怎么走出“随意改装音响”误区

有的车主在购买新车后，喜欢自己对汽车音响进行改装。汽车音响改装属于比较专业的改装范畴，随意改装很容易出现问题。音响改装是一种专业的操作，建议最好交给专业的音响改装店完成，不要自己动手改装。



741. 怎么走出“在颠簸路面使用 CD”误区

有的车主放起 CD 来没完没了，即使到了颠簸的路面上还要继续播放，这样颠簸时光盘容易错位甚至被卡住。由于 CD 的激光头要求工作状态平稳，在振动中光盘与激光头的撞击可能会损伤激光头，所以振动是 CD 机的大忌。因此，不要在颠簸路面收听 CD 机，更不要做更换光盘的操作。如果是瞬间的振动，可以不关闭音响，但在通过颠簸路面时一定要减速慢行，以减少汽车的剧烈振动。

742. 怎么走出“将光盘推入 CD 盒中”误区

有的车主在听光盘时，为了能快点听到音乐，就把光盘直接推入 CD 盒中，这样做是不正确的。因为，车载 CD 和我们平时家用的 CD 一样，需要精心呵护。通常车载 CD 的工作环境更为复杂，条件也更恶劣，在操作中要更加小心，严格按照使用说明操作。

1) 现在的车载 CD 一般都采用吸入式设计，将 CD 轻轻放在入口处便会被自动吸入。

2) 为了确保 CD 的播放质量，日常维护也很重要。不要把 CD 随处丢弃，以免划伤，更不要放在那些很脏的地方，以免把大量的灰尘带到 CD 机里面。

3) 尽量不要用手摸 CD 的表面，以免手上的油污粘在上面，影响 CD 的播放效果，甚至影响使用寿命。

743. 怎么走出“油箱用空了才加油”误区

有的车主贪图省事，为了尽量少去加油站，每次都等到油箱几乎用空了再去加油，其实这样做很容易损伤汽油泵。因为，现在汽车的汽油泵都装在油箱里，在燃油里以类似潜水泵的工作形式工作。油泵连续工作时会产生高温，浸在燃油中可以达到降温的效果，汽油还可以起到润滑油泵的作用。如果存油太少或燃油耗尽的时候，汽油泵继续工作，就会造成温度过高，影响使用寿命，甚至可能烧毁。因此，尽量不要让油位警告灯提示自己该去加油了，这时你的汽油泵已经面临着高温的挑战。

744. 怎么走出“使用汽油标号过低”误区

有的车主为了节约开支，常常使用低标号汽油。其实，盲目使用低标号的汽油危害更大，往往会导致气缸温度升高，混合气燃烧不充分，输出功率下降，一般在急加速和爬坡时会出现爆燃。如果发动机长期爆燃，将会损坏发动机，甚至打坏活塞和缸体等。因此，一定要按照厂家的建议选择燃油，这样才是真正地爱护汽车。



745. 怎么走出“润滑油宁多勿少”误区

有的车主为了避免因缺少润滑油而造成发动机的磨损，常常在给发动机添加润滑油的时候总是喜欢多添加一点儿，这样做不仅不能达到理想的润滑效果，而且还会适得其反。润滑油添加过多，多余的润滑油会增大曲轴连杆的搅拌阻力，使燃油消耗增大。此外，过多的润滑油很容易从气缸和活塞的间隙中窜进燃烧室和混合气共同燃烧，这也是气缸产生积炭的主要原因之一。添加润滑油的时候，一定要遵循适量的原则，不能添加过多。添加量不要追求一次到位，应少量添加一次后过半分钟再检查一次油量，如果不够再继续添加，最终保持油量在机油尺上限刻度以下 1/3 处就可以了。

746. 怎么走出“润滑油越稠越好”误区

有的车主习惯性地从感观上来评定润滑油的好坏，认为发动机润滑油粘度越大越好，其实这是个错误的认识。粘度越大，各运动机件摩擦表面间的油膜越厚，油膜厚虽有利于防止摩擦表面的磨损，但摩擦阻力也随之增大，动力损失增加。选用机油的粘度要根据车辆的性能，如发动机加工的精度、排量、磨损程度等指标来确定，不能一味地用高粘度的机油。对于普通的车主来说，选择哪种润滑油是根据自己的车型和使用环境温度等因素决定的。季节性机油就不用细说了，在正常情况下，只要按照厂家规定或者推荐的润滑油型号选择就可以了。

747. 怎么走出“长途易使机油变质”误区

有的车主认为车辆长途行驶容易使机油变质，其实恰恰相反。经常走走停停，特别是在城市拥堵的道路行驶，机油会容易变质，这是因为车辆慢驶或经常在怠速状态下运行，燃油燃烧不完全，未充分燃烧的油气和炭粒窜入曲轴箱后与机油混合，使机油变稀，油泥增加。

每次行驶的路程很短，或者经常在拥堵的城市道路上行驶的车辆，更换机油的时间要适当提前。相反，经常在顺畅的郊外道路或高速公路上行驶，由于燃油燃烧充分，发动机积炭较少，更换机油的时间可以适当延长。

748. 怎么走出“顶风停车”误区

有的车主在寒冷的冬天停车时不注意方法和位置，让爱车顶着凛冽的寒风休息。要知道，汽车最怕冻的就是散热器和水泵等部件，这些部件又都集中在车头，并且为了汽车在正常行驶中取得良好的冷却效果，车头还有很通畅的进风口。如果汽车长时间对着寒风停放，就很容易冻坏散热器。

1) 如果在北方的冬季长时间停车，最好选择有取暖功能的车库，这样可以减少热车时间，减少冷车磨损。

2) 如果没有暖库，最好停在寒风吹不到的角落里，以减少寒风对汽车的威胁。

3) 如果是空旷的停车场，要让汽车背着风停，尽量延长降温的时间。

4) 如果以上这些都做不到，还可以利用一些简单的方式抵御寒风。比如，用硬纸板挡在散热器的前面减少进风量，或者用车衣罩住汽车等，这些都是简单实用的方法。



750. 怎么走出“高楼窗口下停车”误区

有的车主没有专用停车位，就把车停在居民楼下，好随时在自己的视线范围之内，其实这样未必就好。如果你把车停在高层的阳台和窗口下，正好进入了楼上习惯不好和缺德人士的“枪弹射程”范围，轻则扔个烟头、果皮之类的，重则扔个果核、废旧电池之类的，碰上刮风下雨天落下片玻璃和花盆什么的也不新鲜，这样造成的后果可想而知了。另外，在夏天空调室外机的出水口滴落的空调水，也很容易弄在车漆上，留下的印子会很难洗的，说不定要抛光或者用砂蜡擦了。此外，把车停在居民楼下会有扰民嫌疑，晚上停车、早上出车、平时洗车，还有报警器的提示，都会影响居民的休息，因为扰民而导致汽车被恶意划伤的情况也屡见不鲜。

1) 尽量不要把车停在居民楼下方。最佳的停车场是地下停车场，也可以停在空旷的停车场。

2) 为了防晒，可以把车停在高墙下，但墙上不能有悬挂的广告牌之类的东西，特别是在刮大风的时候更要注意。

3) 为了应对楼上坠物对汽车的威胁，如今很多保险公司都设立了汽车玻璃险、高空坠物险等，如果你非要经常在楼下停车，可以考虑为爱车加一份保险。

749. 怎么走出“停车挡道”误区

有的车主停车时只顾自己方便，不顾他人方不方便，随随便便就把车停在了过道或别人固定车位上，这势必影响别人的通行，给别人带来不便。碰上心胸狭窄的，会因愤怒而恶意破坏你的车，吐口粘痰是小事，最多恶心恶心罢了，那要拿着钥匙或指甲刀之类的随身硬物轻轻一滑，那就够你难受的了。

停车不占道，占道惹人厌。停车时，应看清楚前后左右的情况，不要堵住别的车，也不要堵住行人和自行车的正常通道，不要堵在别人和商铺的门口。不管车位拥挤与否，都应该按车位线停车，避免路两边交错停车，影响通行。停车时，注意给后来的车留出车位。如果实在没有车位，停车后可在车上贴个条写上自己的电话。

751. 怎么走出“烈日下停车”误区

有的车主经常把汽车停在烈日下，接受阳光的暴晒，这样阳光对车漆的伤害是最直接的，车上其他的部件如轮胎、仪表板等也都要接受紫外线的考验。因此，在炎热的夏季，尽量把车停在阳光不能直射的地方。

752. 怎么走出“坡道停车”误区

有的车主在小区里找不到理想停车位后，索性就把车勉强停在一个斜坡上，这样做势必增加了汽车的运动趋势。这时，必须依靠驻车制动来完成制动，这样就增加了制动系统和悬架系统的负荷。如果长时间停在坡路上，这种压力会一直作用在制动系统上，造成驻车制动系统的敏感度降低。而悬架系统压力过大，会影响其使用寿命，还会造成汽车重心的转移，导致个别轮胎的压力过大，同样会增加该轮胎和减振系统的老化。

1) 尽量不要把汽车停在有坡的路面上。实在没办法的情况下，要尽量让汽车顺着坡停，而且时间不要过长。

2) 停车后，要用石头掩住下坡方向前面的轮胎，以缓解制动系统的压力，这种方式还可以在制动系统出现故障时达到抑制汽车行动的效果。

3) 如果你经常把车停在坡路上的话，最好随车带一块木楔子，准备随时使用。

4) 如果坡路上有隔离带等障碍物，可以巧妙地利用一下，比如正好让后轮掩在障碍物上，就不用为掩车发愁了。



753. 怎么走出“树下停车”误区

有的车主认为树下是汽车理想的防晒场所，喜欢将车停在树下。要知道：“林子大了，什么鸟都有。”鸟粪“吧嗒”一声你的车漆就倒霉了。要知道，鸟儿的粪便可是具有腐蚀性的，不及时处理，车漆上就会留下疤痕。即使树上暂时没鸟，有的树也会在某个季节掉下果实或滴下粘液，而且树底下也比较容易留下鸟粪，这些东西都具有腐蚀性。

停车的确需要遮阴，但最好不要选择在大树下。就算没有鸟粪和树油等物质，树上掉落的枯叶与干枝也可能会损伤车身。

754. 怎么走出“停车间隔太近”误区

有的车主停车时太靠近别人车了，这样你的车很容易被别人的车门碰到。两车并排停时，尽量远离当然是最好了，一般两车如果间隔1.2米以上，那么即使车门开到最大也接触不到。如果没有办法远离，那也应保持在60厘米以外。

755. 怎么走出“停车不折后视镜”误区

有的车主停车后就匆匆忙忙下车回家，而忘了一些必要的保护措施，比如折后视镜，这样很容易在夜间被剐蹭。随手折镜，这对保护汽车来说是一个很好的习惯。现在小区车位日渐拥挤，停车场越来越成为汽车事故多发区，而发生事故的焦点除了保险杠就是后视镜。把后视镜折起来，就可以大大减少后视镜和其他车辆发生剐蹭的可能。上车前，再直接打开就行了。如果要在狭窄的通道停车，可以先将两侧的后视镜折起来之后再停车。



756. 怎么走出“车停居中位置”误区

有的车主停车时把车停在居中位置，左右都有车，别人开门不小心碰坏你车门的概率很大。停车时，最好不要把车停在居中位置，最左和最右的两个车位中间是最左的更好。因为，你的车左侧没有车了，你的右侧的车是别的驾驶人的开门侧，驾驶人普遍都懂得小心开门，以免碰重了两败俱伤，但不开车的乘客就比较欠缺这种意识。

757. 怎么走出“低洼停车”误区

有的车主停车时能停哪就停哪，低洼处也无所谓。但俗话说：“人往高处走，水往低处流。”如果你把车停在了低洼处，晴天倒没什么影响，要是下雨天，一些排水系统不好的路段，水可能会积得很深，搞不好在大暴雨后，你的爱车就变成了爱船。如果是在冬季，把车停在低洼的水里的影响就大多了，这时地面的积水会冻住轮胎，使汽车不能正常起步。如果车轮卷起的积水溅到制动器上，还会冻住制动器，那危险就更大了。

1) 停车时，一定要注意地面的积水，尽量不要停在有积水的地方。如果只能停在这种地方，也不要长时间停放。

2) 如果制动系统进水，不能直接停车，要行驶一段路程，在行进中多做点制动动作，让制动片产生高温，清除积水后再停车。

3) 冬季更不能把车停在水里，雪水也是一样。城市中的雪水大部分都含有融雪剂，对轮胎轮毂的腐蚀性很强。



758. 怎么走出“暗处停车”误区

有的车主停车时，常常停在光线不好或者远离保安视线的地方。停在光线不好的地方，一来后车容易追尾，二来容易被盗。停在保安很难看到的地方，往往很容易让车子遭遇不幸。

1) 如果夜间临时停车，一定要找开阔地，同时打开危险警告灯和示宽灯，以防后车在视线不好时发生追尾事故；如果要长时间停车，最好停放在路灯附近，这样既能避免撞车事故，也能防止汽车被盗。

2) 有保安看管的地方，尽量停在靠近保安的地方。

759. 怎么走出“路边随便停车”误区

有的车主出门办事，为了图自己进出方便，随随便便把车停在路边，这样很容易影响交通。非法的破坏有顺手报复的，合法的破坏有被强制拖走的。要知道，自动挡车型被牵引是有规矩的，如必须放N位，以50公里/小时以下的车速最多牵引50公里（防止行星齿轮打坏），或者四轮都抬起牵引。但你影响交通了，车被强制拖走了，拖得不客气点有可能损坏你的自动变速器。即使不被拖走，也很容易被交警贴罚款单，罚款不说，就那粘纸的胶印就够你洗半天了，甚至会洗花玻璃。

760. 怎么走出“使用不同花纹轮胎”误区

有的车主在轮胎出现损坏进行更换时，不注意型号，选择了与其他轮胎不同型号或不同花纹的轮胎。轮胎是汽车行驶和静止指令的最终执行机构，如果四个轮胎不匹配的话，会影响汽车的正常行驶性能。

在轮胎损坏进行更换时，要选择与从前同一品牌、同一型号、同一花纹的轮胎。最好四个轮胎同时更换，或者同时更换同一个轴上的两个轮胎。在没有同种轮胎又必须更换的时候，可以临时更换其他品牌或者花纹的轮胎，但最好不要放在驱动轮上，在可以更换同种轮胎的时候要及时更换过来。不过，不同花纹的轮胎，可以作为备胎使用。

761. 怎么走出“更换宽胎”误区

有的车主在进行汽车改装时，喜欢换上更宽更扁的轮胎，认为这样行驶更平稳，抓地也牢。但是轮胎摩擦力的增加，势必影响加速性能和增加油耗，因为发动机要克服更大的地面阻力。特别是在小排量汽车上，大比例地增加轮胎宽度会严重影响汽车的加速性和油耗。轮胎过扁也是一样，在增加操控性的同时也丧失了部分舒适性，所以不要盲目地为轮胎升级。

每款车的轮胎匹配规格，都是汽车厂家经过精确计算和大量试验得出来的结果，不要轻易更换不同型号的轮胎。如果你想为汽车增加某部分的性能，并且不介意增加油耗的话，可以适当增加轮胎的宽度，一般允许10毫米左右，但要确保不会和其他机械结构发生冲突。



762. 怎么走出“螺栓过紧”误区

如今十分流行DIY,有的车主就在汽车上动起了手脚。但是,汽车配件的安装调整不是简单的装卸,就是拧螺栓也有很多要求。螺栓拧得过紧,一方面会使连接件在外力的作用下产生永久变形,另一方面也将使螺栓产生拉伸永久变形,预紧力反而下降,甚至出现打滑或折断现象。当然,拧得太松,起不到固定效果也不行。

每一个螺栓都有自己的原始设定的力量要求,这种要求一般以牛·米为单位。在专业的汽车修理厂,工人们都有一个叫“扭力扳手”的工具,这个扳手可以测量拧螺栓的旋转力度。在重要的机械部位,如发动机、变速器等位置的主要连接螺栓,都需要用这个工具发挥作用。在拧多个螺栓固定部件的时候,要按对角线的顺序逐个拧紧螺栓。拧的时候要逐渐加力,分批拧紧,不能一次拧到位,这样才能让两个部件顺利平稳地接触。

764. 怎么走出“附件传动带宁紧勿松”误区

有的车主认为提高附件传动带的张紧度,就可以提高压缩机的制冷效果和发电机的发电量,因此便一个劲地提高传动带的紧度。其实,这种做法是错误的。附件传动带应当保持适当的张紧度。因为,传动带过紧会使轴承负荷过大,会缩短部件的使用寿命,还会导致传动带出现断裂,最终会影响到车辆的正常使用。

765. 怎么走出“胎压宁高不低”误区

有的车主喜欢把轮胎气压充得很高,认为这样既可以超载又可以节油,这种做法是不正确的。轮胎气压过高,会使轮胎接地面减小,胎面磨损加重,降低了制动时的制动效果,这会影响到行车安全。轮胎气压过低也不好,气压过低除了会影响行车安全和制动效果以外,还会加速胎肩的磨损和增加车辆的燃油消耗。因此,车主在利用气泵自行充气时,应当按照厂家规定的气压进行充气,轮胎气压标签通常位于车身或是油箱盖上面。

766. 怎么走出“进口轮胎”误区

有的车主买轮胎时特别喜欢进口的,但结果却发现,国外推的新款轮胎对国内用户来说并不适用。因为,国外平整的路面与国内的路况有着较大区别,适合国外路况的轮胎,在国内的道路上不一定就有上佳表现,特别是胎侧的耐冲击力方面显然有些水土不服,就如同穿着意大利名牌皮鞋走石子路一般。

一些国外品牌的轮胎,在国内合资生产后,都根据国内道路状况在轮胎侧面增加了一层帘子布,从而大大增强了胎侧的抗冲击力。合资生产的轮胎,从性能上讲完全能够替代进口货,而且价格更实惠。

763. 怎么走出“颠簸路面大开天窗”误区

有的车主喜欢一直开着天窗,即使在颠簸路面也是如此,这样会因为天窗和滑轨之间振动太大而引起相关部件变形,甚至使电动机损坏。

1) 尽量不要在颠簸的路面使用天窗,特别是电动天窗。

2) 在日常的维护中,最重要的就是天窗密封胶条的养护。平时使用时,要注意密封条处不要存有尘埃、沙尘等杂物,每两个月至少要用湿海绵清洁一次。用细细的滑石粉进行保养,可以延长密封圈的使用寿命。

3) 清洗天窗时,要将天窗完全打开,拿一块干洁的软布轻擦天窗滑轨上的灰尘,然后对天窗活动部分和传动管道进行润滑,最后将天窗完全打开和关闭几次,再用一块软布擦掉多余的润滑剂。需要注意的是,千万不要使用容易吸附或沾染灰尘的润滑剂。



767. 怎么走出“蓄电池并联混用”误区

有些车主在起动发动机时,因原有蓄电池存电不足,就并联上一只充足电的蓄电池共同使用。实际上,并联后充足电的蓄电池会以很大的充电电流向存电不足的蓄电池充电,极易造成极板活性物质脱落,影响其使用寿命。同时,蓄电池并联后并不能提供给起动机很大的起动电流,更不利于发动机的起动。正确的方法,应当是把存电不足的蓄电池拆下,换上充足电的蓄电池,然后再起动发动机。



770. 怎么走出“行李箱当仓库”误区

有的车主,尤其是女性车主,认为行李箱放的东西越多就越能发挥行李箱的作用,所以经常是打开行李箱后就找不到再放东西的地方,这种习惯既不安全也不经济。因为,从安全角度考虑,行李箱过多的物品增加了车重,直接影响到制动效果,在紧急制动的情况下,行李箱中的物品会在惯性的作用下继续向前冲,这种重量的惯性很可能成为安全的隐患。从经济角度考虑,行李箱中物品增加的重量,将会大大增加油耗。

学会合理使用行李箱,必要的东西可以留下,可有可无的一定让它赶快搬家。如果你的汽车只是在单位和家之间徘徊,甚至可以拿下备用轮胎。

768. 怎么走出“蓄电池串联混用”误区

在蓄电池使用中,有时会出现新、旧蓄电池串联使用的现象,这种做法会缩短蓄电池的使用寿命。因为,新蓄电池内的化学反应物质较多,端电压较高,内阻较小,而旧蓄电池端电压较低,内阻较大。如果将新、旧蓄电池串联混用,那么在充电状态下,旧蓄电池两端的充电电压将高于新蓄电池两端的充电电压,结果造成新蓄电池充电尚未充足而旧蓄电池充电早已过高;在放电状态下,由于新蓄电池的电荷容量比旧蓄电池的电荷容量大,结果造成旧蓄电池过量放电,甚至造成旧蓄电池反极。

蓄电池不能新旧混用。此外,不同电荷容量的蓄电池也不能串联混用,因为两种电荷容量不同的蓄电池串联使用时,往往会使用电荷容量小的蓄电池过量充电或放电,缩短其使用寿命。

769. 怎么走出“忽视蓄电池通气孔”误区

蓄电池在充放电过程中会产生氢气和氧气,尤其在过充电时,水被电解而产生大量的氢气和氧气。蓄电池加液孔盖上的通气孔就是用来散发这些气体的。平时如果忽视通气孔的疏通,造成通气孔阻塞,蓄电池在化学反应时产生的热量和气体无法散发,会使蓄电池内部温度和压力不断升高,最终导致蓄电池爆炸。因此,在日常维护蓄电池时,应注意疏通通气孔,防止脏物堵塞通气孔。

771. 怎么走出“间歇性用车”误区

有的车主平时不舍得开车,只有放假时才出去遛遛,其实这样的用车方式是很伤车的。间歇性用车时,发动机和变速器等传动机件表面会因常处于与空气直接接触的状态而生锈,蓄电池也会因为长期的自然放电影响到使用寿命。最好的方法,是每隔几天用一次车。

772. 怎么走出“短途用车”误区

有的车主爱拿汽车当自行车用,几步路也要开上车,这样总是短途用车、频繁地起动与关闭发动机也会伤车。车随时在动,但都开不远,这是伤车的重要原因。车上机件在发动机起动至稳定阶段之间磨损最严重,发动一次车,蓄电池所消耗的电力大约要行驶 20 分钟才能补足,这样的短途用车习惯很容易使车辆提早出现毛病。

- 1) 尽量减少不必要的短途驾驶。
- 2) 如果无法避免短途驾驶,最好定时让汽车痛痛快快地跑上一回。
- 3) 经常短途驾驶的车辆,就要经常更换机油。

773. 怎么走出“选用劣质车贴”误区

有的车主为了贪图便宜，选购质量较差的车贴，这样的车贴在车身上粘贴后，时间不长就会脱落，车身上不但留下很难看的胶状物质，而且车漆也会被破坏。好的车贴使用专用车贴材料，工作温度 $-30 \sim 80^{\circ}\text{C}$ 、具备3~5年防水、防UV、防油、防洗车液和可方便除去不留残胶等特性。高档不干胶在撕除后不会损伤车漆和光泽。因此，不要购买不符合专业标准的车贴，以免带来麻烦。购买的话，可以到正规的汽车配件经销处或4S店购买，也可以选择网购，网购价格比较实惠，但是要注意辨别。



774. 怎么走出“随意喷涂粘贴标识或车身广告”误区

有的车主为追求标识或者车身广告的完整性，就把车窗或后视玻璃给占用了；有的车主为了某种宣传活动，就把普通车辆装饰成了彩车。这种情况多发生在公司、单位车辆以及出租车上，有的车辆甚至干脆全车都做成广告，致使驾车时不能安全驾驶。

在私家车上粘贴、喷涂五颜六色吸引眼球的话语和图案，在货车、公交车车身粘贴广告，导致其他驾驶人不能全神贯注进行驾驶，扰乱了道路交通安全秩序，诱发了道路交通事故不稳定因素，这既是一种交通违法行为，也是一种不文明行为，将会受到交警部门的处罚。

775. 怎么走出“国产车换外国车标”误区

有的买了自主品牌汽车的车主，为了满足虚荣心，往往会另换一套车标。大家常能见到的车型有：比亚迪F3换丰田的车标、骏捷换宝马的车标、双环SCEO换宝马的车标等。车主私自更换车标，轻则叫人笑话有打肿脸充胖子之嫌，重则还会影响到车辆的年检。

776. 怎么走出“改装桃木方向盘”误区

现在车内的桃木装饰已经不像前几年那样流行了，但仍然有些人，尤其是年纪大的消费者对它情有独钟。桃木装饰件其实就是塑料，它们的材质强度低，尺寸精度也不高，用双面胶粘在仪表台上，很快就会开裂并发出异响。有的车主喜欢改装桃木方向盘，这些改装的桃木方向盘看起来有多粗糙就不说了，大热天的时候桃木部分还会被晒得烫手，影响驾驶。

777. 怎么走出“真皮座椅安装椅套”误区

真皮座椅具有外观华贵、透气保暖、柔软舒适、有助血液循环和便于护理等特点，是豪华汽车的象征之一。有的车主为了爱护真皮座椅，将其装上椅套，这样真皮座椅的优点全部被埋没。

778. 怎么走出“盲目改装”误区

随着汽车数量的不断增加，车主们对汽车的个性化需求也越来越强烈，汽车改装也成为时下不少有车一族的不二选择。改装汽车固然能展现车主的个性，但也带来不少安全隐患。因为，汽车主要机械结构之间配合密切，如有任何一项作修改，马上会感受到汽车本身所受到影响与改变。对于想改装的车主来说，最好多了解一些有关汽车性能的知识，盲目改装不仅没有乐趣可言，相反还会有危险存在。目前，机械改装在国内尚未被允许，所以一般少见有这方面的改装公司。需要提醒的是，不管是外观还是机械的改装，都涉及行车安全，所以改装的前提还是要保证安全。



780. 怎么走出“改装音响”误区

有的车主改装汽车音响时，认为多安装无线遥控、多碟转换器等辅助设施可以提升汽车音响的实际效果。其实，音响的主机才是整个音响系统的原声，是决定音效质量的核心所在，同时扬声器、分音放大器、超重低音扬声器等也对音响的整体效果有重大影响。如果忽视其中的任何一个环节，就算安装数量再多、功能再复杂的辅助设施，对于提高音响的实际使用效果来讲都无济于事。因此，与其做一些费钱又费力的改装，不如脚踏实地地选个好主机。

781. 怎么走出“低档车配置高档音响”误区

高档汽车通常车内噪声较小，车体较厚，隔音效果不错，配置一套高档音响可获得满意的音响效果。如果将低档汽车配置高档音响，由于低档汽车的听音环境较差，难以获得好的音响效果，从而造成浪费。因此，汽车音响系统的档次要与汽车档次相协调，即高档汽车配置高档音响，中档汽车配置中档音响，低档汽车就配置低档音响。



779. 怎么走出“改装喇叭和车灯”误区

有的车主为了在禁鸣区鸣喇叭，就自作聪明地去汽车修理店加装“子母铃”喇叭，从而达到混淆视听的目的。此外，除了在听觉上打擦边球，有的车主还想到通过视觉刺激，改装强力的前照灯达到“威慑”对面车辆和行人的效果。对于改装喇叭和车灯的做法，很多老驾驶人表示担忧。增设强光灯，会对来往车辆和行人造成强烈的视觉污染，极易引发交通事故。而改装喇叭，也会影响行人判断的及时性和准确性，容易导致交通事故。业内人士指出，以上这些做法涉嫌对机动车进行非法改装，车辆在年审时可能难以过关。

目前，车辆的方向盘、制动器、车灯、喇叭等在出厂前均经过安全检测，并有明确的规定，而车主擅自拆装车辆的安全装置会影响车辆的安全行驶，也是规定所不允许的，相关责任人将可能受处罚。因此，对车灯和喇叭，最好不要轻易去改。

782. 怎么走出“音响设备一定要同一品牌”误区

人们在选购家用音响时，一般认为主机、扬声器都选同一品牌比较好，所以汽车音响也应该选用同一品牌的产品，这是一个误区。应根据主机的型号、功率来进行合理搭配，不同品牌的产品也能创造出良好的收听效果。

783. 怎么走出“彻底隔声”误区

有的车主在给汽车做隔声时，过度追求隔声效果，要求将隔声做到极致，甚至希望听不到发动机的声音。我们可以想象，如果驾驶人听不到来自道路和动力系统的声音，就会失去对路况和车况的相关信息的获取和判断，影响到行车安全。汽车隔声改装的最终目的，并非是要消除所有声音，而是消除噪声。因此，千万不要将汽车内部空间改造为一个彻头彻尾的“无声世界”，以免因小失大。

784. 怎么走出“尾翼”误区

有的车主看到别人给汽车加装尾翼，自己也跟着加装。的确，加装尾翼如今成为了风尚，但并不是所有车型都适合安装尾翼。尾翼的作用在于增加车身的稳定性，对大排量的车来说比较关键，但对于小排量车型，安装尾翼就会对车速产生一定影响。另外，尾翼属扰流部件，如果单纯加装尾翼以达到夸张或美观的效果，就会起到一些反面作用。因为，尾翼的作用是在汽车高速行驶的情况下，提高下压力 and 车身动态平衡的特性，但这需要经过仔细的调校才能达到所期待的效果。如果盲目加装尾翼，在汽车高速行驶时只能起到反作用，比如导致汽车的单向平衡出现问题，影响用车安全。

785. 怎么走出“大包围”误区

有的车主为了使车辆的外形更为美观大方,常常安装“大包围”,加装“大包围”后的确会使整车的线条看上去更为流畅。但有些车主过度“爱美”,在安装时不是将“大包围”组件装在原车的保险杠上,而是选择拆掉原车保险杠后再安装,这样车是变漂亮了,但车上的人也随之变得不安全了。拆掉原车保险杠,意味着如果车万一发生碰撞事故,就会缺少保险杠的保护,人和车都可能受到更严重的伤害。如果你是一位赛车爱好者,那么给车加大包围也无妨。而平时开车只是为了代步,一旦加了大包围,就意味车身要降低,通过性大大减弱。要是遇到不好的路面,或上个马路沿什么的,你辛辛苦苦改装的大包围就很容易变成大报废的。

786. 怎么走出“自己安装行李架”误区

有的车主认为安装行李架并不复杂,为了省钱,自己就进行钻孔安装。由于车顶钻孔牵涉到防锈、防漏工作,往往会因为处理不好而影响到日后的车辆使用,为此建议车主最好将汽车送到专业的改装店安装,以免留下后患。

787. 怎么走出“大口径排气管”误区

不少车主认为加装大口径排气管,除了显得气势逼人,还可以大幅增强原车动力。可是事与愿违,有些车主改装后开了不到半年,原车就出现起步变慢和经常打滑的现象。专业改装人士表示,在发动机没有进行改装的前提下,只更换排气管并不能明显提升功率。从实际操作看,单纯改装大口径排气管的最明显效果,就是形成声音上的气势,但换来的是对低速扭力的流失影响颇大。而加上涡轮增压发动机后,其他部件如进气管、冷却系统、变速器中的离合器片都要作相应调整,否则就会出现上述改装后遗症,不如直接更换发动机更能达到提升动力的改装初衷。

788. 怎么走出“选用劣质车膜”误区

有的车主为了图便宜,选用劣质车膜。因劣质车膜除透光、隔热、防爆等性能较差外,还不符合环保要求,会影响驾乘人员身体健康。长期处在贴有劣质车膜的车内环境中,会出现皮肤瘙痒、脱发等症状。因此,宁可不贴,也不要选用劣质车膜。

789. 怎么走出“购买二手儿童安全座椅”误区

有的家长认为儿童安全座椅使用时间不长,孩子长大后就用不上了,为了图便宜,就购买二手儿童安全座椅。由于二手儿童安全座椅的使用背景很难了解,如果这些座椅的部件(包括使用说明书)已经丢失、损坏,或已被召回,那么使用这种座椅是非常危险的。因此,儿童安全座椅应购买新的。



790. 怎么走出“安全气囊”误区

有的车主认为自己的车上配置了安全气囊，即使发生意外也可以受到安全气囊的保护，驾车时使用不使用安全带无关紧要。但试验证明，这是一个非常可怕的误区。无论何时都要系紧安全带。安全气囊只是在系好安全带前提下的安全辅助装置，如果未系好安全带，安全气囊展开时反而可能对驾乘人员造成伤害。

791. 怎么走出“防盗”误区

有的车主认为盗车贼不偷不值钱的车，有的车主认为盗车贼不好偷装了报警器的车，有的车主认为盗车贼不偷停在停车场的车，这些都是防盗误区。

1) 盗车贼也偷不值钱的车：盗车贼动手时的原则第一是好卖，第二是好偷，第三才是尽量卖得价格高。如果是一辆奔驰，对普通贼而言，难偷不说，还压根儿找不到买主。恰恰就是不太值钱的车才会吸引盗车贼的注意。

2) 盗车贼也偷装了报警器的车：装报警器的确增加了盗车贼下手的难度，但目前许多车的报警器误报频频，即使是车主也很少在每次报警器鸣响时都下楼查看。如果车子位于小区门外、楼群之间且无人看管，报警器短时间鸣响，根本不会引来别人注意。对于下手熟练的老贼而言，他们可以在非常短的时间内破坏车内的报警装置。

3) 盗车贼也偷停在停车场的车：一般来说，盗车贼不会选择有人看守的停车场下手。但是，目前一些不太规范的小区中，很多车主在驾车出门时对保安查证自己身份极为不满，时常和保安发生冲突，长此以往导致保安不敢严查夜间出门的车辆。这样一来，即使是盗车贼驾车出门，保安也不会过问。

792. 怎么走出“自驾游会损车”误区

有的人看到自驾游回来的汽车都是满身泥土或“伤痕”，所以想当然地认为，一次自驾游下来后新车就会变旧车。其实不是，自驾游归来的汽车看似“满脸灰尘”，但只要一洗，一样变回原来的面貌。只要遵守交通规则，小心驾驶，不挑战越野等高难度路面，通常不会损坏汽车。相反，一趟自驾游下来，反而会增进车主对爱车的了解。



第十八章 节油汽车

贵人花钱如流水，
这是最简单的道理。
贵车费油如猛虎，
这也是最简单的道理。



793. 怎么选用小排量发动机可以节油

排量即排气量，是指发动机经过一个完整的工作循环，也就是曲轴转动两圈所有气缸都工作后，总共从进气管中吸入的油气混合体容积。这样，条件相同的两台发动机，排量大的那台发动机所吸入的燃油就要比排量小的发动机多，动力就越好，当然油耗也就越大了。小排量汽车的油耗比大排量汽车低，但动力不佳，这是由发动机的特性决定的。

794. 怎么选用跨界车可以节油

SUV 车型的特点就是“功能性”。如今，在 SUV 车型跨界风潮渐成主流的情况下，SUV 已经兼有轿车的舒适性和越野车的通过性，是不折不扣的“都市跨界车”。如果你喜欢身材“魁梧高大”的 SUV 车型，就可以考虑介于 SUV 和轿车之间的跨界车，甚至还有一些是两轮驱动的车辆，几乎就是抬高底盘的轿车。这些车的重量更轻些，四轮驱动系统比较简单，性能也与轿车相似，燃油消耗较少，在城市行驶更灵活。

795. 怎么选用柴油发动机可以节油

除去一些新型燃料汽车，现在市面上多数发动机是以汽油或柴油作为燃料的。汽油机声音轻，加油也十分方便。但从节油的角度，选择柴油发动机车要节约得多。柴油发动机与汽油机是两种不同点火方式的内燃机。柴油机因为压缩比较高、采用稀混合气燃烧、无进气节流损失等原因，使其能以较低的油耗产生较高的热效率，节油效率自然就更高。

796. 怎么选用低压压缩比发动机可以节油

燃油标号等于隐性油耗。有的准车主在进行车型选择时，过于注重厂家所宣称的油耗水平，而忽略了燃油标号这一指标。人们关注油耗无非看中加油成本的高低，但要知道，低标号的汽油和高标号的汽油的价格相差还是很大，这样的隐性油耗在买车之初一定要确定。

发动机压缩比决定可以用什么标号的燃油，压缩比低一些，使用较低标号汽油，也就节省了油钱。一般来说，压缩比在 8.0 以下的选用 90 号汽油，压缩比在 8.0 ~ 8.5 之间的选用 93 号汽油，压缩比在 8.5 以上最好用 97 号汽油。燃油约占汽车使用成本的 1/3，也是降低汽车使用成本的重要指标。



798. 怎么选用流线形汽车可以节油

一般来说, 流线形汽车具有较低的风阻系数, 这样在高速行驶时受空气阻力的影响会相对较小些。实验证明, 车速在 60 公里/小时以下, 空气阻力的影响不大, 但是随着速度的增加, 空气阻力就迅猛上升, 车速 120 公里/小时时就消耗了总功率的 60%, 如果超过 120 公里/小时还要增大, 空气阻力最高可以消耗掉总功率的 80%。选车时, 还要留意汽车的外形, 造型流畅的汽车车身风阻系数要小一些, 油耗也会随之有所下降。

799. 怎么选用“小嘴”车可以节油

现在一些轿车的进气格栅都采用“大嘴”式设计, 如果设计得好会让汽车看起来气势汹汹。这样设计的另一个好处, 就是可以增加进入发动机的空气量。“大嘴”设计对节省燃油消耗不利, 因为它使汽车迎面的空气不能顺畅地流过车身, 从而增加了汽车的空气阻力, 结果增加了燃油消耗。

800. 怎么选用离地间隙较小汽车可以节油

当汽车在高速公路上行驶时, 较高的离地间隙会增加空气通过车底部的阻力。如果车底部的空气阻力较大, 汽车在高速行驶时就会“发飘”, 车轮的抓地力就会减小, 这样不仅影响汽车的行驶稳定性, 而且还会增加燃油消耗。最小离地间隙较小的车身, 流过车底部的空气相对就少得多, 车底部的空气阻力也较小。如果车身离地间隙特别小, 就像一些场地赛的赛车那样, 让车底部几乎成为真空, 便能将车身紧紧地“吸”在地面上, 不仅增加车轮的抓地力, 还能减小空气阻力。

801. 怎么选用新款发动机可以节油

一般来讲, 越新款的轿车发动机节油性能越好。特别是很多新一代发动机技术都能提高燃油的燃烧效率从而节油。买车时, 尽量选择新款一些的车, 尤其是发动机款式较新的车型, 这样自然节油。

802. 怎么选用电喷车可以节油

电喷车采用电子燃油喷射系统, 它能利用电脑精确控制空气燃油比例。而化油器系统的供油为机械式, 误差很大, 使燃油不能充分燃烧。另外, 电喷系统是把燃油直接喷射到进气流中, 喷的同时包含雾化功能, 可以保证燃油充分燃烧, 从而节省燃油。与采用化油器的发动机相比, 采用电喷的发动机能节油 15% 左右, 而有害污染物的排放量可减少 20% 左右。不过, 现在电控汽油喷射装置已替代化油器, 目前生产的轿车已全部使用电喷装置。

797. 怎么选用轻车身汽车可以节油

研究显示, 如果整车重量降低 10%, 燃油消耗可降低 6% ~ 8%。汽车重量影响行驶中车轮的滚动阻力, 而滚动阻力与整车重量成正比, 车辆越重其滚动阻力就越大, 用来克服滚动阻力的能量也更大。选车时, 可参看汽车的“整备质量”, 也就是没乘坐人员的情况下汽车的重量。这个数值越大, 汽车所消耗的燃油可能也越高。



803. 怎么选用适合用车环境汽车可以节油

规定一个时速去衡量每一款车的油耗不太公平。比如, 一款家用小车, 在市区道路行驶时相当节油, 一旦上了高速, 与大排量的轿车相比, 不仅不会节油, 甚至可能还会更加费油。选车时, 要根据自己的驾车环境与用途。如果你是常跑长途高速需要装载比较多的人与货的车主, 应选排量一点、动力强一点、技术新一点的车比较节油; 如果你大多数时间只在市区用车, 比较适合小排量并且转矩输出峰值在较低转速就能出现的车辆。因为, 当一台车在其以最高档位达到最大转矩转速时行驶, 油耗较小。

804. 怎么选用多缸数发动机可以节油

选车时，还要考虑气缸数和最大车速。比如，一辆车最大车速为200公里/小时，另外一辆车最大车速为175公里/小时，在同等路况条件下，要求这两部车都以130公里/小时的车速行驶，最大车速低的车跑起来肯定会吃力一些。同样，在此条件下，装备4缸发动机的车辆跑起来比装备6缸发动机的车辆也会吃力很多。同排量发动机缸数越多，燃烧越充分，也就更节油一些。

805. 怎么选用手动档车可以节油

在其他条件相同的情况下，一般是手动档车比自动档车节油，这是因为自动变速器里有一个液力变矩器，在很多情况下，它并不是进行直接的動力传输，而是要通过液体变矩器来传递动力，要损耗一部分能量转换成热量，在这个环节上要消耗能量。因此，如果你的行驶条件较好，很少有堵车现象，或你总是走环路和高速路，换档并不频繁，那么就可以考虑选择手动档车型。

806. 怎么选用无级变速器可以节油

无级变速器（CVT），是利用两个滑轮及一个钢带或钢链来传递动力，两个滑轮的直径是连续变化的，因此它的传动比也是连续的，或者说有无数个。它可以根据车辆的需要自动进行传动比的变换，可以使车辆总处于最佳状态的传动比，可以保证车辆总处于高效率状态，在动力传递过程中的动力损失非常小。无级变速器的油耗比较低，甚至和手动变速器相差无几。

807. 怎么选用自动离合手动变速器可以节油

自动离合手动变速器（AMT），是指不用踩离合器踏板就能换档的手动变速器，它仍然是通过齿轮组合进行变速的。因此，它不仅具有自动变速器的轻便、省事、易操作的优点，而且还具有手动变速器动力传递直接和燃油消耗低的优点。据有关测试数据，自动离合手动变速器相比自动变速器，可以节省燃油7%左右。



808. 怎么选用多档位汽车可以节油

我们都有过这样的体会，如果要上同样高的楼层，台阶数越多，每个台阶的高度越小，那么攀爬起来就越省劲。同样道理，我们可以把档位数比喻成楼梯的台阶数，这样就能更容易明白多档位汽车为什么节油了。

变速器有多个变速齿轮副，每个齿轮副就是一个档位，换档就是换用不同的齿轮副。如果齿轮副的数量较多，或者说档位数较多，那么在总传动比不变的情况下，就可以有条件将每个齿轮副的传动比设定得更加接近，这样在换档前后的传动状况“变化”较小，不仅可以更加及时地换档，而且还可以使换档更加顺畅，冲击感较小，驾乘舒适性增强。由于有更多更合理的档位适应行驶条件，可以使汽车的行驶状态更加平顺、和谐，从而还可以降低燃油消耗，减少机械磨损。

809. 怎么选用带超速档的自动变速器可以节油

一些自动变速器设有超速档（OD）。如果你在高速行驶，道路交通条件良好，当按下超速档按钮时变速器的传动比小于1，也就是说变速器输出的转速将高于发动机转速，或者说这时发动机的转速相对比较低，汽车在这种状态运行时相对比较省油。在选择自动档车型时，可参看它是否有超速档功能。

810. 怎么选用小号备胎可以节油

有的车辆上配备的备胎比正常轮胎尺寸小，轮胎直径一样，但要比正常轮胎的宽度窄得多。配备小号备胎，优点是可以为行李箱腾出更多的空间，也可以减轻车辆的负重，从而减少燃油消耗。



813. 怎么选用胎压检测系统可以节油

不正确的轮胎气压会影响轮胎寿命，也会增加燃油消耗，尤其是气压不足时不仅会增加燃油消耗，而且还会增加爆胎的危险性。如果车上配有轮胎气压检测功能，尤其是有胎压显示功能的胎压检测系统，就可以让车主经常查看轮胎气压，让轮胎总处于厂商建议的压力值。配有轮胎气压检测功能的车型，不仅仅是为了防止爆胎，而且对节省燃油和提高轮胎寿命都有帮助。

815. 怎么选用前轮驱动可以节油

现在的轿车大多数都是前轮驱动，相对后轮驱动而言，它可以减少从前往后传递动力的损失，也可以减少传动轴等一些后驱车特有的部件和重量。前轮驱动比后轮驱动，在燃油消耗上更有优势。更为重要的是，在东北等寒冷地区，在冰雪路面或非常湿滑的路面上，后轮驱动的汽车更难驾驭，因为它的转向特性非常灵活。

811. 怎么选用高扁平比轮胎可以节油

你熟悉轮胎吗？比如，轮胎胎壁上标有“P205/65 R16 95V”，你知道它们都是什么意思吗？

P= 乘用车（Passenger）轮胎；

205= 轮胎宽度（毫米）；

65= 扁平比（胎壁高度 ÷ 轮胎宽度 × 100）；

R= 子午线结构；

16= 轮辋直径（英寸）；

95= 轮胎负载指数；

V= 轮胎速度指数。

现在，有很多车主追求低扁平比的轮胎，认为轮胎越宽越扁越好。其实，如果从节油效果上讲，高扁平比的轮胎更利于节省燃油，因为相对而言它的滚动阻力更小些。

812. 怎么选用铝合金车轮可以节油

一些轿车上装备钢制车轮，为了更好看些往往在外面再装上一个罩，俗称轮毂盖或轮毂罩，看起来就像铝合金车轮差不多。这些车轮罩有铝合金做的，也有塑料制品，它们通过几个卡扣固定在车轮上，在换装轮胎时要把它们卸下再装上，在这过程中很容易把它们的卡扣损坏。一旦损坏或丢失，就会影响车轮的动平衡，进而影响汽车的燃油效率。

铝合金车轮比钢制车轮贵不了多少，但它要比钢制车轮轻得多，对于轿车车轮而言，相比钢制车轮大约可减轻 30% ~ 40%。车轮重量减轻后，不仅是减轻了整车重量，更重要的是减轻了悬架的重量，可以使汽车的操控性能更加优越，跑起来更轻便。据测试，车轮每减轻重量 1 千克，百公里油耗可降低 0.06 升。

814. 怎么选用子午线轮胎可以节油

常用的轮胎有子午线轮胎和斜交轮胎。采用子午线轮胎，可以降低油耗。子午线轮胎的结构中，帘线为子午线式布置，有利于充分发挥强度，帘布层数可以比普通轮胎减少 40% ~ 50%，其缓冲层和胎面的刚性较大，所以其滚动阻力比普通轮胎小 20% ~ 30%，胎面耐磨性可增加 50% 以上，可以节油 5% 左右。

816. 怎么选用加速防滑控制系统可以节油

加速防滑控制系统（ASR）是在 ABS 基础上发展而成的，它遵循于车轮的滑转差介于 10% ~ 30% 之间时车轮附着力最大这一原则进行设计。在汽车起步或加速中，当电脑监测到驱动轮的滑转差大于 30% 时，便向发动机发出减小驱动力的指令，发动机便会减少喷油量，从而减小发动机转矩输出，使驱动轮的滑转差回到 10% ~ 30% 之间，保证车轮始终拥有较大的附着力。同理，在制动时，除了完成防抱死和制动力自动分配外，还向发动机发出停止喷油的指令，从而切断发动机动力输出，帮助车轮快速制动。ASR 对节省燃油极其有利。



817. 怎么选用小挡泥板可以节油

挡泥板比较突出的汽车，对保护自己或紧跟在后面的汽车非常有用，尤其是行驶在砂砾、烂泥、积水地段，可以防止石子或泥土乱飞。不过，比较突出的挡泥板也有不利的一面，由于它是车身上比较凸出的部分，因此会增加空气对汽车的阻力，从而影响燃油效率。一些轿车的挡泥板非常小，只是一个小小的外沿，这样的轿车自然比挡泥板比较突出的轿车有利于节省燃油。

818. 怎么选用合适车顶行李架可以节油

车顶行李架是一个很好看却很少用的装置，有的车主甚至可能一直都没有用过它，或许只有在出远门并且行李箱实在装不下物品时，才有可能想起车顶原来还有那么一个行李架。一些贴着车顶固定的行李架对风阻的影响比较小，而一些可以调节固定件的行李架，它们会产生一定的风阻，影响空气从车顶顺利通过，必然会增加一些燃油消耗。

820. 怎么选用雨量感应刮水器可以节油

带有雨量传感器的刮水器，它可以根据雨量情况自动开启和关闭，工作频率也根据雨量的大小自动调节，不用手动来开启或调节频率。雨量传感器一般位于紧靠着车内后视镜的前风窗玻璃上。雨量感应刮水器，基本可以避免出现干刮硬磨现象，对节省电量和减少刮水器磨损都有好处。

819. 怎么选用可变式间歇刮水器可以节油

一般汽车上的刮水器都有间歇工作功能，刮动一次，然后暂停5秒，以便在雨量较小的时候使用。然而，有时雨量特别小，每5秒间歇一次也有点频繁，容易导致干刮，不仅容易损坏刮水器，而且还影响视线和浪费电量。浪费电量，也就是浪费燃油。可变式间歇刮水器，可以调节间歇时间，比如从每5秒工作一次，调整为每10秒工作一次，这样就可能解决上面所说的问题。

821. 怎么选用适宜车身颜色可以节油

大家都知道，浅颜色对太阳光的反射更强，而深颜色相对更能吸收太阳的热量。车身的颜色也是一样，选择好了就可以节省些用于取暖预热的燃油。如果你生活在阳光明媚的南方，选择浅颜色的车可以减轻空调的工作压力。相反，如果生活在东北寒冷地区，就可以选择深色汽车，以便吸收更多的太阳热量，让你和发动机都能先从太阳那里得到一些温暖，从而节省一些用于取暖预热的燃油。



822. 怎么选用手动调节座椅可以节油

电动调节的座椅会增加电动机等部件，它不仅增加耗电，而且会增加汽车重量，从而增加燃油消耗。另外，带有电动调节座椅的车型，售价往往都比较高。其实，越简单越可靠。电动座椅不如手动调节的座椅更可靠，而且一个电动调节的座椅至少要增加使用两个电动机。

823. 怎么选用换代次数多车型可以节油

一般来说，改款换代次数多的车型有两大优势：一是技术成熟，不会出现大毛病，至少不易出现低级错误，因为经过几代车型的检验，该暴露的毛病都差不多已显现出来；二是技术相对要较为先进，因为每次车型换代都要进行技术升级。换代次数较多的车型，其油耗量也不会太高。

825. 怎么选用好口碑车型可以节油

俗话说：“金碑，银碑，不如老百姓的好口碑。”当你判断一辆车的信息时，除了厂家提供给你的“理想”数据以外，还可以通过现在的专业的汽车类杂志、网络、论坛，自己周围已经买过或用过该车的亲戚朋友处打听，也可加入这种车型的QQ群，通过多种渠道了解他们实际中使用的油耗，那是最可信的。因此，选择车型品牌时，应多从使用角度考虑，选择节省燃油、售后网点多、配件易买且相对便宜的品牌，这样在使用、维修、保养等方面会轻松许多。

824. 怎么选用导航系统可以节油

现在的导航系统一般都是DVD导航，它可以清晰地引导你到达目的地，最大可能地避免走弯路或绕道。试想一下，无论你怎么节省燃油，采取多么精准的驾车方法，但如果你走错了方向或路线，多绕出很长一段路程来，那么你前面的好多努力都可能付诸东流。如果爱车上原来没有DVD导航系统，应花几百元配上一个，尤其是总走新路的车友们。

826. 怎么选用理论油耗较低车型可以节油

每个车型都有厂家公布的理论油耗值，这是在实验室中以统一的标准测出来的。从2010年起，每个车上都要贴上油耗标识，注明市区油耗、市郊油耗和综合油耗的数值。其实，这些数值也是理论油耗，你在实际使用中的燃油消耗要高于这个标识数值。选择理论油耗较低的车型，自然要比理论油耗较高的车型节油。

第十九章 节油用车

多只香炉得烧香，
多辆香车得烧油。
但车还是要用油还是要烧，
如何用车节油才是应该好好琢磨的。



828. 怎么自定限驾日可以节油

北京现在实行每周限行一天的规定，按牌照尾号轮流限行，这样虽然给车主带来了一些不便，但却为车主省下了不少燃油费。如果你不在北京，如果你那里没有实行这样的规定，可以自己为自己定个日子，自我限制每周或每月少开一天车。在自我限行的日子里，尽量不安排出门办事，即使有事出门，也尽量乘坐公共交通。如果能坚持自我限行，不仅锻炼了意志，而且还节省了燃油。

827. 怎么寻找拼车机会可以节油

拼车就是相同路线的人，乘坐同一辆车上下班、上学放学回家、节假日出游等，车费由乘客平均分摊。拼车是一种新兴的事物。在美国，多人乘坐同一辆车是被鼓励和支持的，既利于环保，又利于缓解拥挤的城市交通，又有利于乘客。

- 1) 如果有可能，就在网络上和同事间寻找拼车机会，顺道乘坐一辆车上下班。
- 2) 拥有多辆汽车的家庭，如果出门办事的方向和时间差不多，也可合用一辆车。
- 3) 结伴自驾游时，可能的话也拼车出门，节油省钱的效果很显著。
- 4) 拼车前，一定要想到如果发生事故，就可能要承担一定的责任。

829. 怎么短途不出车可以节油

这里提到的短途驾驶，并非简单地指距离的长短，而是指汽车从发动到停止后机油还没能达到正常的运行温度。这个时间和外界温度有关，可能几分钟，也可能需要十几分钟才能达到机油的正常运行温度。很不幸的是，大部分跑市区的私家车，从驾驶方式上来说都落入了“短途驾驶”的范围，结果造成水、汽油残积在机油内，长期如此，不仅伤车而且费油。

- 1) 改变用车习惯，尽量减少不必要的短途驾驶。
- 2) 如果无法避免短途驾驶，最好定时让爱车痛痛快快地跑上一回。
- 3) 经常短途驾驶的车辆，就要经常更换机油。



830. 怎么避免白跑冤枉路可以节油

如果你要串亲访友，一定要在出车之前打电话或发短信确认你到时他在家或在某地点。否则，如果让你白跑一趟，不仅浪费时间，浪费感情，而且还浪费燃油。

831. 怎么顺道办事可以节油

每次出门之前，可以询问下家里人，看谁是否需要有什么事要一块办理，这样虽然不一定节省你的燃油费，甚至可能会多支出些，但如果你们全家算总账时，就能节省燃油费了。

此外，不着急办的事，可以安排在必须办的事的途中顺道办理，不必为可办可不办的事单独出一趟车，浪费时间和燃油。

833. 怎么选择商品比较齐全的商店购物可以节油

如果你去一个商品比较齐全的商店或超市购物，可以一次性把所需要的物品购全，不用再开车到其他商店购物，这样可以节省时间和燃油费。比如，不仅要买食物，还要购买些日用品和小家电等，那最好就到比较大的超市。安排行驶路线时要根据具体情况，总的原则是尽量少跑道，以便节省时间和燃油。

835. 怎么在外出前尽量提前预订房间可以节油

如果出远门计划不周，到地方再找旅馆，那样只会增加在路上的时间，还会导致不能集中注意力驾驶汽车，并浪费更多的燃油。当你要出远门并可能在途中住宿时，最好在出发前先预订好旅馆房间，并问清楚到达旅馆的行驶路线，以防到时胡乱找住宿的地方。另外，旅馆的预订价格一般都要优惠许多，还可以节省些支出。

832. 怎么在用车前耐心检查可以节油

出车前，应对车辆进行检查。如果检查出影响安全和节油的情况时，应及时排除和修复，否则不应出车。

出车前检查出以下影响安全和节油的情况时，应及时排除和修复：

- 1) 发动机在运转前有断火现象。
- 2) 发动机的曲轴轴承、连杆轴承有异响。
- 3) 汽车有漏油（燃油或机油）、漏液、漏电、漏气现象。
- 4) 转向器不灵活或过松，横直拉杆球头及其他连接机件有松脱现象。
- 5) 驻车制动、制动踏板效能不良。
- 6) 各车轮轮毂轴承过紧或过松。
- 7) 轮胎气压不足。
- 8) 转向灯、制动灯、前照灯、尾灯及刮水器缺少或失效。



834. 怎么反季节自驾游可以节油

黄金周或其他节假日驾车出游时，不仅人多车多，道路拥挤，而且景点门票贵，住宿价格高，就连饭菜都会跟着涨价。如果被堵在路上，更会增加不少燃油消耗。驾车出游时，最好是反季节，在所谓的淡季或非节假日再驾车出游，那么路上的一切花费可能都会便宜不少，而且还不容易堵车。

836. 怎么尽量少用后窗除霜功能可以节油

有的车辆有后风窗除霜功能，就是通过后风窗上绕来绕去的电阻丝来加热后风窗，使后风窗上的雪、霜、冰等融化。有的车主一发现后风窗上有雪、霜、冰等，就使用后风窗除霜功能，这样太耗电了。耗电，就意味着增加燃油消耗。因此，在不是必须的情况下，尽量不要使用后风窗除霜功能。如果后风窗上有雪或结冰，可以用刷子或硬卡片将其除掉，不一定非要使用电动除霜功能，自己动手就行了，既活动了身体，又节省了燃油。

837. 怎么尽量少用或不用座椅加热功能可以节油

有的车主喜欢在冬天使用座椅加热功能，可是等座椅加热了，他也就差不多适应车内温度环境了。因此，尽量少用或干脆不用座椅加热功能，因为它非常耗电，并且起不了太大作用。如果是布料座椅，使用和不使用电加热功能对屁股取暖的差别较小，但耗电量却较大。因为，冬天时人们穿着本来就比较厚，对座椅的冷热敏感性不是很大。

838. 怎么在低速时开窗降温可以节油

有的驾驶人在低速时也把窗户关得紧紧的，只开着空调降温，这样很费油。因为，低速行驶时，发动机的转速不是很高，带动空调的能力也不是很强，所以低速时空调的性能也较差。因此，如果车速低于 70 公里/小时行驶时，如果车主所处的地方不是闷热到非开空调不可，还是应关闭空调，开窗自然通风，或者只用空调的通风功能，而无需启动其制冷，这样空调压缩机就不会处于运作中，达到节油之效。

839. 怎么在高速时开空调可以节油

有的驾驶人为了节油，在高速状态下采用关闭空调而打开车窗通风的办法，其实这是不可取的。因为，虽然使用空调会增加油耗，但如果在车速高于 70 公里/小时时打开车窗，就好像在车辆后面加了个降落伞，会增加很大的空气阻力，克服这部分增加的空气阻力所付出的油耗代价，可能比开空调所消耗的燃油还要多。应当“低速开窗，高速开空调”。高速行驶时，最好关闭车窗，打开空调，以减低行驶噪声和空气阻力。



841. 怎么少开空调可以节油

行车时，打开空调增加油耗的多少，要视具体情况而定：道路拥堵时，油耗明显增多，即使以一辆 1.6 升排量的车来看，每百公里增加的油耗可能会达到 2 ~ 3 升；而在高速路段，可能增加的油耗只有 1 ~ 2 升。

- 1) 尽量少开空调，尤其是在堵车或停车时。
- 2) 停车时不要一直开空调。
- 3) 不需要使用空调时应将空调完全关闭，这样不仅能降低能耗，还能减少空调的损耗。
- 4) 起动车辆后，可以将空调开到最高档，等感觉它已经具备足够制冷效果后就关闭掉，这样可让空调省却与暖风混合的步骤，使它达到最大制冷效果的同时，也在一定程度上节省油耗。

840. 怎么确保空调功能正常可以节油

要想在使用空调系统时尽量节油，首先要保证空调系统的功能正常。如果空调系统有泄漏，冷凝器散热不好，就会导致制冷效果下降，在使用时就必定费油。

1) 定期检测。汽车空调系统的工作效率平均每年会降低 5%，应每两年检测一次空调，这样可以避免因空调效率降低而导致更多能耗。

2) 定期清洁。应定期清洁或更换空调滤清器。由于南方地区空气湿度较大，灰尘较多，在南方地区使用的车辆一年应更换一次空调滤清器。

3) 定期维护。对汽车空调系统要定期进行检查与维护，如检查空调传动带的磨损情况，冷凝器、蒸发器表面是否堵塞，管路是否泄漏，自动空调监控系统（ECU）是否存有故障码等，使空调保持良好的技术状况，避免因工作不正常导致油耗增加。

842. 制冷时空调怎么吹可以省油

许多车主使用空调时,习惯将空调出风口调向下,这样不利于空调制冷。制冷时,空调最好向上吹,因为冷空气会向下沉;风向档位最好选择吹面档,不要选择吹风窗玻璃的那一档,因为风窗玻璃的温度是很高的,会抵消一部分制冷效果。

844. 怎么巧用天窗通风可以省油

当天窗打开时,可以改善车内空气流通,对风阻的影响又较小。它有时可以起到替代空调的作用,减少燃油消耗,而且比开空调更利于健康。可以把后车窗打开一小缝,同时只让天窗上翘而不必完全打开,这样既能促进车内新鲜空气流通,又不增加燃油消耗。

843. 怎么使用室内循环可以省油

在使用空调时,尽量使用室内循环,而不是室外循环,这样能够达到节油的目的。不过,长时间使用室内循环,就会导致车内空气不新鲜,对驾乘人员的健康不利。室内循环连续使用的时间,不要超过2小时。一般来说,自动空调的初始状态基本都设定为室外循环,车主可以将之改为手动控制,然后选择室内循环。

845. 开空调前怎么开车窗可以省油

俗话说:“七月流火。”炎热的天气里处处都有热浪袭人之感。很多驾驶人刚坐进被太阳晒过的车内,就去起动车辆,忙着开空调,并将模式选为内循环,认为这样空调工作效率比较高。其实,这时车内空气太热,直接开空调的效果并不好,而且会增加发动机在初始运转时的压力。正确的做法是,首先打开车窗,释放积聚在车内的热气;等热气散去后再关上车窗,起动车辆,并调到外循环档;等车内的热空气完全排出后,再调回内循环档。这样起动车辆会加快降温速度,从而减少燃油消耗。



846. 怎么调空调温度可以省油

夏季车载空调的使用率过高,这也是汽车油耗居高不下的一个重要原因。有的驾驶人为了使车内凉爽一些,往往将车载空调的温度设定在最低温度值上,这样做不仅对车内人员自身健康不利,同时也提高了油耗。如果将车载空调的温度设置在最低值,空调泵会不停地运转,鼓风机也会处于高档风位,油耗必然加大。

1) 在设定车载空调温度时,一般设置在 25℃就可以了。开车时,不要把空调温度调得太低,这样不仅会增加油耗,还会影响身体健康,因为人感到最舒适的温度是 20 ~ 23℃。

2) 一般车厢内外温差在 10℃以内为宜。

3) 全自动空调的汽车,只需按下空调面板上的“AUTO”键,一切都由车载电子控制系统(ECU)来完成。

847. 快到目的地时怎么关闭空调可以省油

有的驾驶人常常在熄火之后才想起关闭空调,这样在车辆下次启动时,发动机会带着空调的负荷启动,这样的高负荷会损伤发动机。因此,每次停车后,应先关闭空调再熄火。打开空调时,也应该在车辆启动两三分钟、发动机得到润滑后,这样有利节油。

848. 怎么降低车辆自重可以节油

有的车主喜欢把爱车当成自己的家一样布置,各种可有可无的日常用品应有尽有,就连行李箱里也被塞得满满当当的。其实,过多的负重不仅会让汽车的加速能力下降,而且还会白白消耗掉许多能源,因为整车越重,发动机的负荷就越大,油耗就越高。

平时在驾车生活中,尽量减少行李箱和车中多余的不必要的东西,尽量做到保证所驾驶的车辆不要有多余的重量。节油有一个硬道理,就是车上装载的东西越少越轻,受到的阻力就越小,这样油耗量也就越低。实验说明,如果在汽车行李箱中放置 10 千克没用的物品随车行驶 1000 公里,就会白白浪费 400 毫升燃油。

852. 怎么更换随车工具可以节油

随车工具是一直待在车上的东西,它的重量越轻,对节省燃油越有效。现在市面上,有五花八门的多功能式轻便型随车工具,它们的重量要比传统的随车工具轻一些。另外,随车工具盒子也尽量换成塑料的,这样也可以减轻一些重量。

853. 怎么使用较薄较轻脚垫可以节油

现在新车买回后,一般都要加装一套脚垫,以防弄脏了车内地板。加装时,最好不要使用厚重的脚垫,更不要给全车铺地胶,它会增加车辆的负担,降低燃油效率,除非你要拉货,怕磨损汽车地板。如果有可能,应选择较薄较轻的脚垫,不要只图脚垫的样子好看,更要看它的重量。脚垫虽然都不会太重,但它可是天天待在车上的,时时刻刻在增加车身重量。

849. 怎么拒绝搭便车者可以节油

在你准备驾车回家,或出门办事或在外旅行中,经常会遇到搭便车者。据相关法律,在搭载他人途中如果出现意外事故,车主要负一定的责任,甚至巨额赔偿。因此,当有人想搭你的便车时,你在决定是否拒绝之前一定要想到有关事故责任问题。

尽量不要搭载搭便车者。如果拉上他们后,不仅会增加车辆的负重,额外多停一两次车,还可能干扰你以较节油的方式驾驶车辆,更可能会给你带来一定的危险。

850. 夏季停车怎么避免暴晒可以节油

汽车如果停在强烈阳光下暴晒,就会使车内温度非常高,要想用空调将温度降下来,就要消耗大量燃油。因此,夏季泊车时,应尽可能地将爱车停在通风的车库,避免太阳暴晒,同时还要保持发动机清洁,让爱车安静地好好休息。

851. 冬季怎么停车可以节油

冬季,我国北方地区气候寒冷,外面常常冰天雪地的,这样寒冷的低温天气对汽车使用会产生一些不利影响。

1) 在条件许可的情况下,最好将车辆停放在室内或地下停车场。

2) 如果只能停在室外,应尽量选择向阳避风和平坦干燥处,并尽可能让车头朝避风方向,这样可以减少风雪对爱车散热器和发动机的危害。

3) 如果夜间长时间停车,应回避起步即上坡的位置,以利节油。



854. 怎么清除车上冰雪可以节油

冬天时,放在户外的车辆可能会被前夜的大雪盖上,车上的积雪和结冰不仅会增加车载重量,而且还会影响空气顺畅流过车身,增大空气阻力,自然浪费燃油。因此,在使用车辆前,一定要清除掉车上的积雪和结冰,尤其是前后风窗玻璃上的积雪和结冰要清除干净。否则,这些积雪或结冰会影响你的驾驶视线,对安全和节油都不利。



855. 冬季停车后怎么节油

冬季,汽车过夜后,容易在前后风窗玻璃上结冰霜,清除起来比较麻烦。如果用暖风或后风窗加热功能去除冰霜,都会比较耗油。为了防止风窗玻璃结冰霜,可在前一天收车时在前后风窗玻璃上盖快布,第二天出车时就会省却很多麻烦,不用再开暖风或用其他手段去除冰霜,能起到较好的节省燃油效果。

857. 怎么在山区和高原地区用车可以节油

山区和高原地区海拔高、空气稀薄、含氧量低,燃料燃烧不完全且燃烧速度慢,发动机功率下降,油耗急剧增加。我国山区和高原公路约占全国总公路里程的 40%。驾驶汽车在山区或高原地区行驶时,要想达到节油目的,也应采取有效措施。

- 1) 减少供油量。
- 2) 增大点火提前角。一般海拔每升高 1000 米,点火提前角可比原来提早 2° 。
- 3) 适当增大火花塞间隙。一般车况较好的汽车,发动机火花塞间隙可增加 0.25 毫米左右,车况差一些的可增加 0.15 毫米左右。
- 4) 保证冷却液在正常温度内工作。
- 5) 把怠速调至最低稳定状态。



859. 夏季怎么加油可以节油

夏季给车加油,最好选择早晚气温较低的时候,因为根据热胀冷缩的原理,这时汽油的密度高,加油比较经济。

- 1) 加油时让加油工放慢一点速度,这样可多加 3% ~ 4% 的油。
- 2) 加油后锁紧油箱盖,以减少油料蒸发损失,并保持油料清洁。
- 3) 由于夏季温度过高,油箱内的汽油很容易挥发掉,如果驾驶人通常只在市区内开车,就没有必要将油箱加得太满,一般达到油箱容量的 70% 左右就足够了。加七八成满的油,不仅降低了汽油的挥发量,同时也给爱车省掉一些载重量,对节油大有好处。

856. 怎么在仪表板上放个指南针可以节油

有了指南针后,你的行车大方向就不会有错,即使绕道也不会绕太远。指南针的指向可以避免你走错道,尤其是在陌生地方走错道后的后果会很严重,不仅耽误时间,而且还会增加燃油消耗。因此,对于方向感不强的驾驶人,或经常跑长途去陌生地方的车辆,可以买个指南针放在仪表板上,当搞不清方位时,可以参考指南针的指向。

858. 怎么贴上遮阳膜可以节油

夏季气温高,尘土多,热辐射强,这些都会对汽车正常使用产生一定的不利影响,导致油耗增加。在车窗玻璃上贴一层遮阳膜,一般能阻隔 99% 的紫外线,夏天能挡掉高达 50% ~ 80% 通过车窗进入车内的热量。在夏天,停放在阳光下贴有遮阳膜的汽车内部,可以比没贴膜的汽车内部温度低 4 ~ 6℃,这样可以减轻空调的工作压力,节省燃油消耗。贴上遮阳膜后,还能提高车辆的私密性,甚至有利于防盗防抢。

860. 夏天怎么保持心情可以节油

俗话说:“心静自然凉。”战胜高温,关键是从心理上清凉起来,热中求静,安定情绪。夏季天气炎热,很多驾驶人的心情容易急躁,脾气也变得不怎么好。如果静下心来,在开车过程中保持一种平和的心态,不争先,不抢道,照样可以节省许多燃油。

861. 怎么清洁爱车可以节油

夏季雨量多,尘土也多,容易使爱车的各项指标下降,从而导致油耗增大。因此,要经常对爱车进行清洁保养,清洗喷油器等,对冷凝器缝隙的灰尘、泥土和小昆虫的尸体,也要经常用高压水枪冲洗一下,以增加空调制冷效率,达到节油的效果。

862. 怎么在热天保证冷却系统工作正常可以节油

俗话说：“苦夏磨人瘦。”车辆也是一样，在苦夏的日子比较苦，一定要保证冷却系统工作正常。注意检查发动机冷却液的消耗量，不足时应补充添加；检查风扇传动带松紧度，过松应调整，并保持冷却系统管道畅通；蓄电池电解液由于高温容易消耗，所以也要经常检查，不足时应及时加足蒸馏水；蓄电池盖的通气孔必须畅通，以保证混合气充分燃烧，利于节油。如果以上有一项发生问题，都将导致油耗增加。

864. 怎么在冬季正确起动可以节油

俗话说：“要命的冬三月。”对爱车来说，就成了“要油的冬三月”。寒冷冬季，发动机的温度不容易保持在 80°C 左右，发动机会增加喷油量，改变点火提前角来保持温度，同时冷天汽油的热效率也大不如夏天，加上冬季开热风所费的油比夏天开空调还高，这些因素自然使冬季汽车的油耗比其他季节高。那么，冬季该如何节油呢？

1) 冬季节油，入冬开始。入冬前，对爱车进行一次换季保养，主要内容有：检查或更换发动机机油（更换适合冬季低温的低粘度机油）；检查更换冷却液（防冻液）；检查加注玻璃清洗液（注意冰点）；检查起动蓄电池等。

2) 冬季机油，应当选“薄”。理论上讲，冬季机油会变稠。相较于夏天，应当选用薄一些的机油，来减少发动机的工作阻力。 $5\text{W}-30$ ， $10\text{W}-30$ 的型号都是合适的，W前数字越小机油越耐低温。但现在大部分品牌汽车的机油都是四季通用的，也就不必更换了。

3) 冬季起动，注意热车。冬季最好的起动方法，是先把车辆预热一两分钟，再慢慢起步，边开车边热车，再达到正常的行驶速度。现在不少新车车主都省略了热车这一步，导致刚开始汽油不完全燃烧。不过，如果原地热车时间太长，油耗也会很厉害。

4) 起动加速，不可猛踩。冬季起动后，不可猛踩加速踏板。起动后猛踩加速踏板，一是增加燃油消耗，特别是猛踩加速踏板，耗油尤为严重；二是刚起动后，机油还没有在各个润滑件表面形成油膜，高速转动曲轴时对发动机磨损很大。



863. 怎么调整怠速和检查胎压可以节油

发动机的怠速，应随外界温度升高而调低，以减少怠速的油耗量。此外，夏天气温高，每天行车前都要检查一下汽车轮胎的气压，轮胎充气不足或太多都会增加耗油量。当轮胎气压和温度因热而增加时，应停车降温，不要用放气或泼冷水的方法降低轮胎气压和温度，不然轮胎气压减少后，胎面与路面的接触面增大，就增加了行驶阻力，油耗会增加，而且还容易损坏轮胎。

865. 怎么在冬季巧妙减少热车过程可以节油

冬天气温低，发动机热车慢。要想减少热车过程，提高发动机温度，最简单有效的办法就是在发动机散热器前加一块塑料片阻止部分散热。找一块羽绒被或座套等透明塑料拉链包装，去掉拉链，根据车的散热器大小裁剪合适，然后插入空调散热器前即可。需要注意的是，塑料片硬一点好，不要太薄太软；只能冬天使用，室外气温高于 15°C 时就要去掉；特别不适合南方地区；注意观察冷却液温度，如果经常接近红色高温区，就要减少遮挡面积或全部去掉。

866. 怎么在间隔行车时简化预热可以节油

每天早晨的预热及起步时间是最长的，因为经过一夜车辆已经完全冻透了。白天间隔行车时，就完全没有必要照搬，因为车辆加热的速度要比自然冷却下来的速度快得多。在白天，只要气温不低于零下 10°C 并处于避风处，且关闭发动机的时间小于90分钟，就完全可以简化预热过程，通常几十秒至1分钟即可。

867. 怎么适时开启暖风可以节油

空调制冷需要使用压缩机，而压缩机的运转需要消耗较多的燃油。冬季开暖风则原理不同，它不是用压缩机，而是利用发动机的冷却液温度制热，也就是通过鼓风机把发动机本身释放出的热量吹进车厢内。虽然鼓风机的运转需要电，会增加发动机负荷从而耗油，但远不及夏天开空调时的油耗程度。

在刚起动汽车或还在热车时，不要开暖风，这时发动机还没有热，吹进来的也是冷风，还白白耗电，增加发动机负荷。怠速停车时，最好也不要开暖风。如果既要节油又要制暖，驾驶人可在行驶一段距离后开启外循环，车外流动的新鲜空气同样变成暖风带来热量。

868. 怎么在冬季保胎降压可以节油

冬季气温低，轮胎橡胶会变硬，即使车上都配有全季节轮胎，但冰冻湿滑的路面也会对轮胎的抓地力形成考验。更换冬季胎非常必要，如果不更换也需注意轮胎的保养和安全使用。在冬天，因为受热胀冷缩的影响，轮胎气压也会降低，如果不适当地增加胎压，不仅会增加汽车的油耗，而且还会加速汽车轮胎的磨损。因此，车主可以适当提高轮胎的气压到厂家规定的最大值。



869. 怎么在恶劣天气少出行可以节油

冬季雨雪天会因路面潮湿使摩擦系数降低，造成轮胎易打滑而使耗油量增加；夏季气温高、尘土多、热辐射强，会使汽车的各项技术性能指标下降，从而影响汽车的正常行驶，并导致油耗增大。因此，在大雨或暴晒等恶劣气候下，应尽量不要驾车出行。所以，买车以后，就要格外关注天气预报了。

870. 新车初驶磨合期怎么节油

磨合期占整个汽车使用期的比例是非常小的。但磨合期间，配合件的摩擦运动处于初驶阶段，机械磨损大，耗油也较高。从点滴节油的要求出发，降低磨合期的油耗对汽车节油有着积极意义。汽车磨合期虽然很短，但对于日后发动机的技术状态、动力性、经济性影响很大。如果磨合期没有按照规定进行，将来汽车的耗油量就会高。

汽车在磨合期间，其负荷较小、车速低，可利用这一条件对火花塞进行特殊调整。一般情况下，调大火花塞间隙，有利于可燃混合气的完全燃烧以降低发动机油耗。冬季最大可调至 0.8 ~ 1.0 毫米，夏季可调至 1.0 ~ 1.2 毫米，这是因为发动机负荷较小时，高压电容易跳过火花塞间隙。

871. 怎么卸下备胎可以节油

如果你只是用车上下班代步，整天再背个备胎和一堆随车工具，其实就显得过于“杞人忧天”了。如果你用车只是上下班代步，那么完全可以将备胎卸下，并将随车工具放在家里。不过，三角警示牌还是要随车携带，发生事故时，需要用它来作警示。

872. 手动档车怎么安全节油

俗话说：“工多手熟。”习惯成自然。汽车在行驶中，因受地形、路面、行人、车辆、弯道、上下坡、交通信号的影响，要随时改变速度和推动力，这就必须依靠变速杆来实现。正确地换挡，是节省燃油、保证行车安全的重要条件。只有在换挡时做到熟练而准确，充分发挥汽车的动力，增强通过能力，既节油又延长汽车使用寿命。

1) 换挡时候，不得看杆。有的驾驶人在换挡时，出于对变速杆的档位心里没底，常常要看一下变速杆，生怕摸不着或摸错了地方。这样换挡很容易使汽车跑偏，甚至引发事故。

2) 离合器踏板，禁用一脚。虽然装有同步器的汽车踩一脚离合器踏板也能换进档位，但同时增加了变速器机件上的磨损，如果加速踏板在换挡时运用不恰当，将会使机件损坏更为厉害。因此，加档时要先提速，当车速提高到合适的程度时换入高一档档位；减档时，虽然不空踩加速踏板只踩一脚离合器踏板也能实现减档，但容易造成机件的磨损特别是变速器的早期损坏，所以应使用两脚离合器减档：首先将离合器踏板踩到底，将变速杆移入空档位置，放松离合器踏板立即踩加速踏板，随即放松加速踏板，马上踩下离合器踏板，将变速杆移入所需档位即可。

3) 升档减档，不得拖档。有的驾驶人开车时，该升档时不升档，该减档时不减档，老喜欢拖档行驶，白白耗费燃油。因此，汽车起步后，只要不是低温冷车，就应尽快将档位适当升高。汽车在行驶中，当速度提高后，就应换入适应高速的档位；当车速降低时，就应减入适应车速的档位。

4) 险要路段，不宜换挡。开车通过铁路道口、滑溜的坡道等险要路段时，必须提前换入所需档位。通过时不得换挡，而应该先换入低速档，稳住加速踏板，一气通过。如果中途换挡，汽车通不过了，不仅危险而且费油。

5) 行驶换挡，保持顺畅。拿驾驶手动档车型来说，比较理想的状态是在换挡过程中车辆运行平稳，速度平缓提高，感觉不出明显的瞬时减速和加速。反之，在减速降档时要先适当制动，当车速合适时踩下离合器踏板换挡。在行车换挡时，离合器踏板一定要踩到底，否则会造成发动机和变速器第一轴不能彻底脱开，时离时合，车速提不起来，白费油还容易打坏齿轮。同时，必须注意在不使用离合器时，不要将脚放在离合器踏板上形成半联动，造成分离轴承过度磨损，多费燃油。

6) 换挡时候，谨防跑偏。有的驾驶人在换挡时，左手单独握方向盘，不知用力稍向上推，而是习惯地用力向下拉方向盘，致使方向偏移道路中心，这样危险极大。



因为，换挡时只能左手握方向盘，右手要去操纵变速杆。

7) 行驶换挡，不得死推。汽车在行驶中换挡，当一次换不进档位时，有的驾驶人便想强行换入档位。如果换挡不到位时，生拉硬推变速杆极易打坏齿轮。

8) 空档晃杆，绝不允许。有的驾驶人在换挡时，当变速杆移至空档后生怕不是空档位置，便用手将变速杆来回摇晃几下以作判断。久而久之，习惯成自然，开车恶习便就这样养成了。殊不知，变速杆摇晃，就会碰坏齿轮，这样就影响了换挡时机和造成机件不必要的磨损，而且还多耗燃油。

9) 逐级加档，不得越级。加档时应逐级加档，不得越级加档。否则，会出现汽车动力不连续，车速提不起来，弄不好还得减档，致使油耗增加。不过，减档时可以越级，因为汽车动力下降了，发动机的扭力扭不动传动机件。虽然越级减档不会影响车速，但越级减档只能在超速档到中速档之间进行。驾驶人在行车中，要经常进行越级减档，这样可以节油一些。

10) 挂倒档时，先停稳车。有的驾驶人在行驶中需要倒车挂倒档时，没有将汽车完全停稳后就挂倒档，轻则造成挂不进档或乱档，重则打坏齿轮浪费燃油。因此，在行驶中需要倒车挂倒档时，必须将汽车完全停住后才能挂倒档。同样，汽车在倒车时，必须在彻底停住的情况下挂前进档，否则照样会乱档，打坏齿轮，浪费燃油。

873. 自动档车怎么踩加速踏板可以节油

有的驾驶自动档汽车的驾驶人认为，只要挂上 D 位一踩加速踏板就万事大吉了，殊不知自动档车也讲究驾驶技巧。一般来说，起步时 1 档的齿轮传动比较大，所以很快就会进入 2 档，但从 2 档以后变速器的响应就比较有讲究了。因为，这时你只要稍重踩加速踏板，行车电脑就会默认驾驶人需要更大的动力，随即就会推迟换档的时机甚至降档。如果这时驾驶人稍微抬起加速踏板，电脑就会默认动力足够，按车速升高一个档位。

驾驶自动档车时，应尽量轻踩加速踏板，让汽车尽量以较高档位行驶，这样有利于节省燃油。



875. 自动档车下长坡挂 3 或 2 位时怎么节油

目前，有的自动档汽车的变速杆上，除 D 位外，还有 3 位或 2 位。当驾驶人挂入 3 位或 2 位时，会限制最高档位不超过 3 位或 2 位。平时，遇到长下坡路时，可根据坡度和车速将档位切换到 3 位或 2 位，这样就可以起到通过档位限制车速的目的，也利于减少油耗。

876. 自动档车上坡时挂什么档位可以节油

当汽车在平坦的城市路面行驶时，应将档位挂在 D 位，并不需要额外的手动操作。当使用 D 位爬坡时，就要具体情况具体对待了。当使用 D 位爬坡时，如果感觉到怎样踩加速踏板也不能使发动机输出的动力像行驶在平坦路面上一样强劲，就应立即换到高转矩的低速档爬坡，这样不仅节油，而且还能降低发动机的磨损。

874. 自动档车停车等待时怎么节油

有的驾驶自动档汽车的驾驶人，在长时间等红灯、堵车或等人时怕麻烦，就踩住制动踏板，把档位一直放在 D 位上，需要启动时一踩加速踏板就可以了。这样做虽然方便，但却无谓地增加了油耗。

1) 如果等待时间超过 1 分钟，应将档位挂在 N 位上，这样既减少油耗又避免变速器里的油过热，从而保护变速器。

2) 如果停车时间超过 3 分钟，最好挂在 P 位上，既节油又环保。

877. 自动档车挂什么档位滑行可以节油

自动档汽车在下坡或高速行驶时，挂 D 位松开加速踏板使车自己滑行，油耗会大大降低，这是因为滑行时发动机处于一种断油的状态。一般滑行 100 米，车速 80 公里/小时左右，ECU 显示平均油耗会降低 0.2 升左右。自动档汽车挂 D 位松开加速踏板带档滑行时，要保证速度足够大，不然会导致拖档。不过，自动档带档滑行对变速器有一定损害。

878. 停驶车辆怎么节油

用车时，一方面要节省用油，降低支出，另一方面还要知道汽油不能久放。因为，汽油和所有的东西一样，也是怕氧化的。汽油就好像生啤酒一样，都是越新鲜越好。因此，如果你的汽车很少开，那么最好保持油量在低液面，以免汽油放久了变质。

第二十章 节油养护

一分耕耘一分收获，
付出多少就有多少回报。
做足爱车的养护功夫，
爱车才能身强体健不偷偷喝油。

879. 怎么养护汽车可以节油

汽车节油保养技巧，包括发动机的技术状态、底盘的技术状态、装载高度和车身外形的迎风面积大小等。

1) 发动机和电器系统不能有故障，有问题应立即修好它。虽然，一些小故障不影响汽车的行驶，但它却直接关系到耗油量。

2) 确保轮胎气压正常，不要随意更换轮胎的大小。

3) 定期检查轮胎花纹的磨损情况，判断前轮定位是否准确。

4) 使用粘度低的润滑油。

5) 保养好四个轴头，保证其润滑和间隙要合适。调整好制动器，不能发咬（制动太紧、拖滞），提高滑行性能。

6) 清除行李箱和车中不必要的或可有可无的东西，尽量减轻汽车的自重。

7) 尽量降低装载高度，减小迎风面积。

880. 怎么保持良好车况可以节油

车况的好坏直接关系到汽车的耗油量。良好的车况是节油的基础，特别是发动机的技术状态直接影响汽车的动力性和油耗。如果发动机工作不良，怠速不稳，起动困难，冒黑烟或蓝烟，那肯定费油。在汽车保养中，应特别注意发动机方面的节油项目。

1) 发动机要及时清洁和保养，有故障和破损零件应及时更换。

2) 定期检查气门，看是否有密封不严、漏油等现象。气门与气门座密封不严，油耗将增加 5% ~ 7%。

3) 检查进气管。如果进气管有大量的胶质积炭，进气管衬垫漏气，油耗都将增加 2% ~ 3%。

4) 定期检查保养火花塞。点火系统发生故障，一个缸不跳火，油耗增加 25%；两个缸不跳火，油耗将猛增 60%。

5) 定期清洁空气滤清器，空气滤清器缺乏保养会增加油耗 5%。

881. 怎么选对机油可以节油

汽车所用机油并不是越贵越好，而是合适最好，所谓合适就是所用机油是车辆使用说明书上明确要求的机油标号。比如，说明书要求使用 SAE5W-30 的机油，就不要使用价格更高粘度更大的 10W-30 号的机油。后者粘度更大，在使用它时需要更大的压力才能将它泵送到各个润滑处，这意味着发动机必须更吃力地工作才能驱动机油泵正常工作，这必然导致发动机消耗更多的燃油。

1) 使用机油时，只要满足车型使用说明书上要求的最低等级即可，当然你也可以根据自己的能力选择更高等级的机油。

2) 机油等级从低到高分 E、F、G、H、J、L 等多个等级，厂家在说明书中一般要求最低等级，如一般汽车要求选用 SE 或 SF 级（其中 S 是指汽油发动机使用的机油）。如果要求使用 SG 级别的机油，就一定要选用至少 SG 级的机油。

882 如何做好定程保养可以节油

俗话说：“健康是生命的本钱。”如果你连健康都失去了，那何来快乐？何来富有？养护爱车也是一样，任何故障都会直接或间接地增加油耗。杜绝病车上路，就要做好定程保养。经常加强“三滤”保养，注意油路、电路故障的排除与调校，及时补充润滑脂，保持规定的轮胎气压等，使车辆随时处于良好的技术状态。



884 怎么维护车轮可以节油

俗话说：“千里之行，始于足下。”脚对于野外活动的重要性是不言而喻的，而要想脚在活动中争气，就应该善待和爱护它。车轮就是爱车的脚，必须善待和爱护它。轮胎在按标准充气后，行驶一段时间会自然损耗，造成气压不断下降，行驶阻力就会大大增加，油老虎就会越来越威猛。如果轮胎充气不足，耗油量也会增加。一般轮胎气压低于标准的 15%，油耗会增加 5%；气压低 30%，油耗增加 12%。

1) 经常检查轮胎的磨损程度。如果磨损严重，驱动轮经常出现打滑现象，就会增加耗油量，这时应将轮胎调整换位或更换新轮胎。

2) 每次出车前，首先要检查轮胎的气压。如果轮胎充气不足，耗油量也会增加。轮胎气压过低时，轮胎刚度下降，加载后变形严重，胎肩局部着地，增大轮胎的滚动阻力，气压越低轮胎的变形越大，消耗发动机传递的功率越多，所以耗油量越多。轮胎气压过高，虽然有利于节油，但却加速了胎面中部的磨损，缩短了轮胎的使用寿命。只有保持轮胎气压符合标准，才是减少轮胎磨损、节省燃油、消除隐患、延长轮胎使用寿命的重要措施。

3) 行驶中，如果车轮有异响，转动不正常，就会影响车速，使油耗加大，所以应经常检查轴承及制动系统。

4) 按照厂家的规定，行驶到一定里程后，要将前后的轮胎互相调换，因为二者的承载重量不等，磨损也不等，这样可以物尽其用，延长轮胎的使用寿命。需要注意的是，子午线轮胎和斜交轮胎的更换方式是不同的，前者是前后直线调换，后者是横 8 字更换。

883 怎么润滑各部机件可以节油

俗话说：“礼多人不怪，油多不坏菜。”人们日常生活中很注意礼数，它就像润滑剂调节着大家的人际关系。养护爱车也是一样，如果机件出现任何发热发响，都将使发动机传出的能量发生转移。比如，离合器打滑引起离合器发热，会使传动效率降低，意味着能源损失。因此，日常加强各部机件良好的润滑，保持其正常的技术状态是节油的必备条件。

885 怎么维护制动系统可以节油

俗话说：“危急关头方显英雄本色。”良好的制动装置，就是这样“一位时常在危急关头出现的英雄”。如果制动性能不好，就会影响发动机油耗。制动器不回位，制动拖滞（发咬）最费油。

1) 保养和调整好制动系统，保证制动系统装置正常运作，防止出现制动不灵、发咬、跑偏和不稳等故障，减少油耗。

2) 行驶中，当踩下制动踏板停车后再抬起踏板，汽车不能驱动或起动感到沉重，一收加速踏板车辆就急剧降速；行驶一段里程后，用手触摸制动鼓感到发热，这都是制动系统出现拖滞的现象。行驶时，制动蹄与制动鼓存在摩擦阻力，必然会多消耗能量。

3) 制动液有亲水的性能，也就是说使用时间长后会有水分进入制动液，这会使制动液变质失效，导致制动性能衰退，甚至出现制动失效的危险情况。在车辆使用说明书中，都明确提出要定期更换制动液。



886. 怎么维护离合器可以节油

维护离合器能节油。如果离合器打滑，就会使发动机输出效率降低。

1) 离合器踏板自由行程要调整适当。如果自由行程太小，离合器容易打滑，为获得需要的行驶速度就需要提高发动机的转速，这会使一部分功率消耗在离合器零件间无益的摩擦上，造成油耗增加；反之，如果自由行程太大，会造成离合器分离不良，换挡困难，也会增加油耗。

2) 在急加速时，发现发动机转速表增加很快，但车速增加却很慢，这时就可以判定是离合器打滑，应到维修站更换离合器片。

888. 怎么保持爱车“心脏”可以节油

俗话说：“无病早防，有病早治。”心脏的防病与治疗关键是“早”，早期发现，早期治疗。发动机就是爱车的心脏，如果“心脏”性能不良就会生病，一生病就会“胃口”大开，增加油耗。

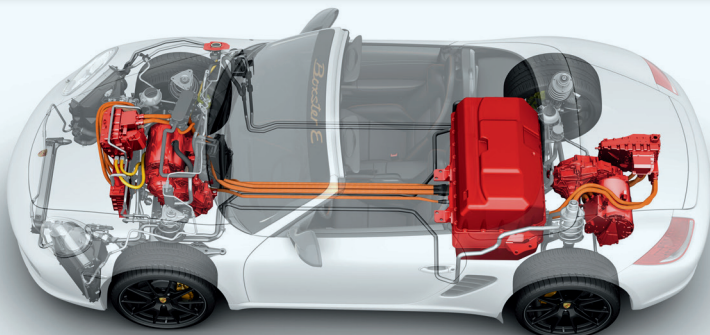
1) 有必要每年至少对发动机做一次预防保养，并在二级保养和因其他原因拆卸气缸盖时，要认真清除燃烧室和活塞顶部的积炭，减少不必要的燃油消耗。

2) 在平时，当排气管出现冒黑烟的情况时，需要检查空气滤清器。

3) 火花塞使用久了，会使点火的能量下降，导致油耗增加，所以应及时更换火花塞。

4) 温控开关和节温器损坏会使冷却液温度降低，导致汽油雾化不良，油耗量明显增加，所以应经常检查温控开关和节温器。

5) 已经行驶了二三十万公里的车，可能会出现气缸压力不足的现象，油耗会明显增加，这时发动机就该大修了。



887. 怎么保持车身“肌肤”可以节油

俗话说：“大雁离群难过关。”为什么呢？因为独行的大雁很难克服空气的阻力，飞一阵就会很累了。爱车不是大雁，也不需要飞翔，但它和大雁遇到的却是共同的敌人——空气阻力。当车速超过 30 公里/小时后，汽车行驶中遇到的主要阻力是空气阻力，如果汽车表面不洁、损坏和粗糙时，就会加大车身与空气间的摩擦阻力，白白增加油耗。因此，要小心开车，避免发生意外撞车，并定期给爱车打蜡和清洁，保持车身“肌肤”嫩滑。这样，就能减少行驶中车身表面的摩擦系数，从而减少空气阻力，降低油耗。

889. 怎么使用优质燃料可以节油

俗话说：“人要长命，血要干净。”燃料之于发动机，就像血液之于心脏一样。燃料质量低劣，混合气体燃烧不完全，就会产生大量的积炭，聚积在燃烧室内和活塞顶部。积炭过多产生会使活塞顶部过热，关闭点火开关后发动机仍不熄火，火花塞电极之间积炭产生自燃，降低功率，增加消耗。

1) 日常养护爱车，除了必须使用优质燃料外，还要避免燃油“跑、冒、滴、漏”损耗。

2) 油箱内加注汽油不可太满，以防油箱盖密封不良，车辆行驶颠簸摇晃，汽油溢渗出来，尤其夏天高温蒸发，同时引起化学变化降低辛烷值。

3) 燃料供给系统有关部位，如油管破损、接头松脱、衬垫失效等，都会引起漏油，平时应注意检查。

890. 怎么妥善保存加油记录可以节油

你想准确知道自己爱车的油箱里还有多少升油吗？某某数字化油表告诉你！你想准确知道自己爱车的实时油耗吗？某某数字化油表告诉你！这是某某数字化油表的广告语，可以看出对耗油量心里有数的好处了。作为车主，最好能够对每次加油都做好记录，对自己车辆的百公里耗油量心里有数，以便及时发现受骗现象。此外，应经常注意车辆喷油器是否被堵，或火花塞是否常换，如果是，那很可能就是油品出现问题，以后就不要再到那个坑人的加油站去了。

892. 怎么定期更换三滤可以节油

发动机上有三个滤清器非常重要，它们是空气滤清器、汽油滤清器和机油滤清器，简称三滤。三滤主要是起过滤作用，就是自己把脏东西吃掉，不让他进入到机器里面去。行驶里程较长后，三滤吃的脏东西可能就会太多，这样就起不到过滤作用了，因此必须更换。否则，会影响发动机的性能，造成油路不畅，燃油效率降低，增加零件磨损。

893. 怎么定期更换机油和机油滤芯可以节油

机油的作用不仅是起到润滑作用，它还有冷却和将机器磨损下来的碎屑带走的作用，但长期使用后，机油和机油滤芯的性能会逐渐退化，难以保证发动机正常工作，使燃油效率降低，增加油耗量。必须定期更换机油和机油滤芯，按照使用说明书的要求进程进行定期更换。如果一段时间内总是短途行驶，冷启动非常多，那么就要相应缩短更换机油和机油滤芯的里程。

894. 怎么定期给爱车“打扫卫生”可以节油

行驶中，车辆最大的阻力来自空气。如果你的车辆发生过事故，车身已经变形，那么这有可能会影响车辆的空气动力性，哪怕是细微的凸起或凹陷都会影响油耗。而车身过多的泥土，或者冬天车身上的积雪，同样是车辆的负担，同样会浪费你的燃油。定期为爱车打扫卫生和打蜡处理，是个很好的节油方式。



891. 怎么定期养护可以节油

俗话说：“七分养，三分修。”你的爱车能否节油，除了与你的驾驶习惯有关外，爱车本身技术状况的好坏也是节油的关键，这就需要你在平时的开车生活中一定要养成定期维护爱车的好习惯。

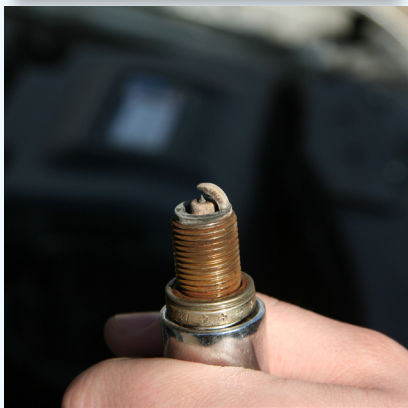
- 1) 定期检查火花塞。
- 2) 定期维护空气滤清器。
- 3) 定期清除各部位积炭。
- 4) 定期调整气门间隙。
- 5) 定期检查轮胎气压。
- 6) 定期检查制动系统。
- 7) 定期更换标号恰当的机油。
- 8) 定期为车辆进行打蜡处理。
- 9) 定期调整前轮定位。
- 10) 定期检查冷却系统功能。

895. 怎么定期检查冷却系统功能可以节油

有的车主对发动机的养护，主要重视的是润滑系统，很少重视冷却系统，但是汽车发动机最常见的故障，如活塞拉缸、爆燃、缸体冲坏内漏、产生严重噪声、加速动力下降等，都是由于汽车发动机的工作温度异常、压力过大、冷却系统状况不良而造成的。一台发动机在其他系统良好的情况下，冷却系统是否能有效地维持发动机的正常工作温度，从根本上决定了发动机的工作状况。要注意定期检查冷却系统功效、避免节温器失效、正确调校百叶窗、消除机器漏液、使冷却液温度保持正常范围、防止散热器过热等。

896. 怎么清理蓄电池接线柱可以节油

在发动机熄火时，可检查蓄电池的接线柱是否腐蚀严重，尤其是正极（+）接线柱很容易被酸腐蚀，从而降低蓄电池的效率，这自然也会浪费燃油，因为蓄电池中的电量归根结底都来自于燃油。让接线柱保持最佳接触，就能减少电力损耗，也就减少了燃油消耗。因此，当维修工清理接线柱后，一定要将接线柱擦干净，以免引起电量泄漏。



897. 怎么处理点火系统故障可以节油

由于点火系统的故障会导致发动机起动困难或不能起动，当你的爱车一旦存在点火系统故障，在艰难的起动过程中会消耗掉比平常多几倍甚至十几倍的燃料。

电喷发动机点火系统的故障比较常见，故障的原因和处理方法如下：

- 1) 点火正时不正确——调整点火正时。
- 2) 点火线圈失效——更换点火线圈。
- 3) 功率晶体管失效——更换晶体管。
- 4) 分电器失效——检查、调整分电器。
- 5) 点火线圈漏电失效——更换点火线圈。
- 6) 火花塞工作不良——更换或调整火花塞间隙，清洁积炭。
- 7) 点火线路开焊或破损——检修线路。

898. 怎么养护和更换火花塞可以节油

如果发现发动机难起动、出现抖振，甚至提速加油不快时，就得好好回忆一下，有多长时间没有换火花塞了？火花塞的作用是将高压电引进发动机的气缸内，在电极间产生火花，点燃混合气。试验证明：一只火花塞“罢工”，要多消耗燃油 25%；两只“罢工”，就要多消耗燃油 60% 以上。另外，火花塞间隙的大小和积炭的多少等，都对功率和耗油有直接的影响。

在使用中，应注意正确调整好火花塞间隙。调整时，必须根据各车型规定的标准和气缸的实际压力来调整，过大在发动机高速时容易断火，过小则火花较弱，不易点燃混合气，容易造成积炭，形成短路而不能跳火，从而影响发动机的正常工作，降低了发动机的功率，增加了燃油的消耗。

899. 怎么保养空气滤清器可以节油

空气滤清器直接关系到汽车在行驶过程中发动机的进气问题。如果车辆只在城市中行驶，空气滤清器还不会堵塞，如果在灰尘较多的路面上行驶后，就需要特别关注一下空气滤清器的清洁问题了。如果空气滤清器发生堵塞或积尘过多，就会致使发动机进气不畅，而且大量的灰尘进入气缸会加快气缸积炭速度，使发动机点火不畅，动力不足，车辆的油耗自然就会升高。

- 1) 如果在正常的城市公路上行驶，空气滤清器在汽车行驶 5000 公里时就应进行检查。
- 2) 如果滤清器上积尘过多，可以考虑用压缩空气从滤芯内部向外吹，将灰尘吹净。但压缩空气的压力也不能过高，以防滤纸被损坏。在清洁空气滤清器时，千万不可用水或油，以防止油、水浸染滤芯。
- 3) 注意经常保养空气滤清器，每次清洁后再涂上一定的油膜，底部的润滑油也要按刻度标准加注。

900. 怎么保养机油滤清器可以节油

为了确保机油的清洁，发动机在润滑系统中装有机油滤清器。目前，大多数轿车发动机使用的是旋装式机油滤清器，这种滤清器是不可拆洗的一次性滤清器，当更换机油时必须同时更换机油滤清器，否则会影响机油的质量。更换机油及机油滤清器的周期一般是 5000 公里。

901. 怎么保养汽油滤清器可以节油

在储运和加注过程中，汽油难免会混入一些杂质和水分，必须将其过滤掉，以保证汽油供给系统正常工作。目前，多数发动机上装的都是一次性不可拆洗式的纸质滤芯汽油滤清器，不能清洗只能更换，更换周期一般为 1 万公里。滤清器有进油口箭头标记，更换时切勿装反。



902. 怎么清洗发动机积炭可以节油

如果感觉爱车的油耗比过去高，就要查找原因，其中发动机内部的清洁非常重要。轿车发动机在工作时生成的积炭，不仅能缩短发动机的使用寿命，而且还影响它的正常工作。用化学方法去除发动机积炭，就是使用除炭剂去除发动机零件表面产生的胶状沉积物。化学除炭法有两个显著的特点，一是提高了清洗效率，二是保障了零部件表面粗糙度。

904. 怎么检查传动带松紧程度可以节油

传动带使用时间较长后，可能产生裂纹或变形，或者传动带有可能过松或过紧。如果过松，那么传动带所驱动的部件，如机油泵、水泵等的运转速度就会放慢，不能达到应有的效果；如果传动带过紧，就会使传动带轮承受较大的压力，从而会缩短传动带和相关部件的寿命，这两种情况都不利于节油省钱。因此，在保养汽车时，一定要检查发动机传动带。

906. 怎么清洗喷油器积炭可以节油

因为燃烧室容易产生积炭，而积炭会导致起动困难；喷油器积炭也会导致油道堵塞、汽油喷射变形、雾化差，燃油消耗自然也会增大。对于燃烧室的清洗，可采用专用退炭剂，使燃烧室和喷油器上的积炭软化并与零件表面脱离，然后将软化的积炭除去。这种除炭方法效果好，跟以前直接擦拭相比有不损伤零件表面等优点，并且除炭的效率也得到了很大提高。

903. 怎么目测空调冷凝管是否泄漏可以节油

如果空调冷凝管有泄漏，就会造成制冷效果下降，发动机必须更卖力地工作才能达到驾乘人员的制冷要求，这样必然会增加燃油消耗。因此，在夏天来临前，可以打开发动机盖检查空调系统是否正常，尤其是冷凝管是否有异常弯曲、磨损、泄漏等。

905. 怎么让发动机冷却电风扇正常运转可以节油

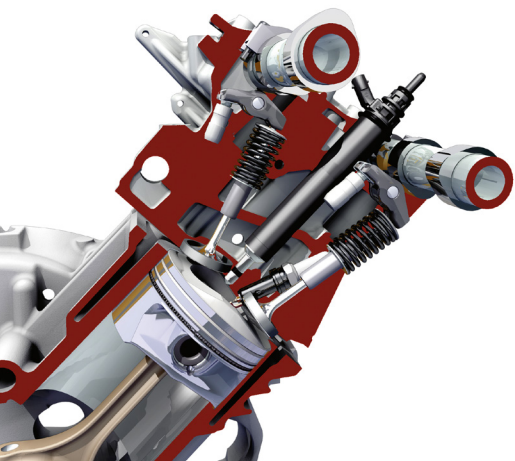
发动机冷却电风扇的作用，就是将散热器的热气尽快吹走，帮助散热器尽快冷却。电风扇一般安装在散热器前方，它可以直接将自然空气吹向散热器。但是，在汽车速度非常高的时候，比如在高速公路上行驶时，自然风的风力非常大，甚至比电风扇的冷却作用还要更管用，使发动机的温度自然达到正常，这时电风扇就会自动停止运转。电风扇一般是受温度传感器的控制，当发动机温度达到正常后它就停止运转，如果由于某种原因导致电风扇总是处于运转状态，那么就会浪费燃油。因此，去维修店保养时，最好让技师检查电风扇的运行是否正常。

907. 怎么保持曲轴箱通风良好可以节油

现在大部分汽油机都装有 PCV 阀（曲轴箱强制通风装置）促使发动机换气，但窜气中的污染物会沉积在 PCV 阀的周围，可能使阀堵塞。如果 PCV 阀堵塞，污染气体就逆向流入空气滤清器污染滤芯，使过滤能力降低，吸入的混合气过脏更加造成曲轴箱的污染，导致燃料消耗增大，发动机磨损加大甚至损坏。因此，必须定期保养 PCV，清除 PCV 阀周围的污染物。

908. 怎么定期清洗曲轴箱可以节油

发动机在运转过程中，燃烧室内的高压未燃烧气体、酸、水分、硫和氮的氧化物，经过活塞环与缸壁之间的间隙进入曲轴箱中，与零件磨损产生的金属粉末混在一起形成油泥。量少时在油中悬浮，量大时从油中析出，堵塞滤清器和油孔，造成发动机润滑困难，引起磨损。此外，机油在高温时氧化会生成漆膜和积炭粘结在活塞上，使发动机油耗增大、功率下降，严重时使活塞环卡死而拉缸。因此，要定期使用 BG105（润滑系统高效快速清洗剂）清洗曲轴箱，保持发动机内部的清洁。



910. 怎么定期保养散热器可以节油

发动机散热器生锈、结垢是最常见的问题。锈迹和水垢会限制冷却液在冷却系统中的流动，降低散热作用，导致发动机过热甚至损坏。冷却液氧化还会形成酸性物质，腐蚀散热器的金属部件，造成散热器破损、渗漏。定期使用 BG540（散热器强力高效清洗剂）清洗散热器，除去其中的锈迹和水垢，不但能保证发动机正常工作，而且延长散热器和发动机的整体寿命。

909. 怎么注意发动机燃油系统可以节油

发动机的燃油系统技术状况的好坏，对油耗的影响非常大。为保证发动机工作正常并节省燃油，应经常注意：喷油器是否堵塞；怠速控制阀是否有污垢；空气滤清器是否堵塞；燃油管路是否漏油；排气管是否冒黑烟或蓝烟；排气管、消声器是否堵塞；电动燃油泵的工作是否正常；空气流量计等是否正常。以上只要一个方面发生故障，就会增加油耗。因此，车主在平时要经常检查，发现问题及时排除。

一般车主应注意以下几点：

- 1) 注意到正规的加油站加油，保证燃油的质量。
- 2) 定期保养空气滤清器，减小进气阻力，这个工作完全可以自己动手完成。
- 3) 注意观察排气管的烟色，发现冒蓝烟、黑烟及浓烈的白烟时，就要充分重视。
- 4) 其他的维护，如定期清洗喷油器，检修电动燃油泵、空气流量计，清洗怠速阀等，要到特约维修服务站进行。

911. 怎么给轮胎充足气可以节油

轮胎气压是汽车节油的一个关键，可以把轮胎内的气压充至最高标称允许值。轮胎气压越高，轮胎的滚动阻力越小，从而就越节油，还可以带来胎面磨损低和制动距离短等好处。给轮胎充足气这个方法很节油，但会有噪声和车身颤动等负面作用。

912. 怎么选择节油轮胎可以节油

节油轮胎比起同规格产品来说，在负载不变的情况下滚动阻力值平均降低 21% ~ 24%。由于每减少 3% ~ 5% 的滚动阻力，就能节约 1% 的燃油消耗，如果一辆车使用四条节油轮胎，平均可降低约 5% 的汽车燃油量。

913. 怎么给轮胎充入氮气可以节油

氮气是一种惰性气体，比较稳定，因此漏气比较慢，另外它较弱的传导性还可以有效地起到对轮胎的隔声降噪作用。充了氮气的轮胎，还可以防止自然氧化和龟裂，能够延长使用寿命。此外，给轮胎充氮气和充空气相比，还能使汽车总体重量下降，耗油量也会稍许减少。因此，给轮胎充入氮气，也能起到节油效果。

914. 怎么减少负载可以节油

合理的负载与车速也是节油的窍门之一。如果车辆承载负荷和车速超出规定标准，会给轮胎造成很大的压力，轮胎与路面的行驶阻力自然也就增大，燃油消耗也就随之加大。应选择有利于节油节胎的最佳工作气压。在实际使用中，不能简单地按轮胎标准或使用说明书规定的气压进行充气，而应在适当范围内合理选择。如果要提高车辆的负荷能力，可适当提高轮胎的工作气压（当然，这个气压不能超过规定的最大负荷）；相反，如果车辆负荷小，可适当减小轮胎气压，但必须注意行驶速度。



915. 怎么保持排气系统完好无损可以节油

发动机的排气系统，对发动机的动力性能影响非常大。如果你把排气管完全堵住，发动机就无法工作。如果排气管出现不正常的弯曲或瘪痕，也应及时检修，因为这会阻碍发动机排气顺畅，从而影响发动机的动力性能，并降低燃油经济性。每次行驶过坏路或颠簸路段后，应及时检查排气系统是否被损坏。



917. 怎么选折线花纹轮胎可以节油

轮胎的花纹，对整个驾驶生活起着十分重要的作用。设计合理的花纹，不仅能够帮你节油，而且还能减少汽车在驾驶中产生的噪声，同时又能增强汽车在雨季湿滑路面的制动性能，从而加大汽车驾驶的安全性。不同类型花纹的轮胎的燃油消耗率不同。相比较，折线花纹轮胎比一般花纹要节油，所以为了节油还是尽量选择折线花纹轮胎。

918. 怎么及时停用坏轮胎可以节油

磨损严重的胎面不仅影响安全，也会增加与地面的接触面积，从而增大行车阻力，增加燃油消耗。因此，当胎面花纹磨至磨损标志时，应停止使用。

919. 怎么松紧车轮紧固螺栓可以节油

更换轮胎时，最后都要拧紧车轮上的紧固螺栓，这里就存在一个过紧或过松的问题。如果过松，车轮就可能掉下来，导致行车事故；如果过紧，制动盘或制动鼓就可能变形，导致制动部件与车轮之间有摩擦，增大滚动阻力，增加燃油消耗。因此，更换轮胎时，车轮上的紧固螺栓都松紧合适，不可过紧，也不可过松。

920. 怎么调整前轮定位可以节油

汽车行驶时，前轮发生摇摆，滚动中有滑移，既加剧轮胎磨损又增大行驶阻力，使滑行距离大为缩短，油耗增加。行驶时前轮发生摇摆，滚动中有滑移，这种现象多为前轮定位失准，所以应调整前轮定位。

916. 怎么更换轮胎大小可以节油

不要盲目更换轮胎的大小，选择更宽的轮胎或许让你的车看起来很酷很有“跑车味”，但轮胎胎面越宽，行驶阻力就越大，油耗自然就增加了。轮胎宽，滚动阻力会增大，如185毫米轮胎和175毫米轮胎的滚动阻力可相差10%，所以使用宽胎自然要费油。但厂商和用户之所以还要选择宽胎，这是因为高档的宽扁胎可以提高轮胎抓地性，增强车辆操控性能和行驶平稳性能，从而提高安全性，特别适合于沙漠、泥泞土路。如果经常行驶于城市道路，就没有选择宽胎的必要性。

921. 怎么清除散热器上杂物可以节油

发动机散热器一般放置在车头的正面中心位置，这也是进风量最大的位置，它可以让散热器充分享受自然风的劲吹，保证发动机的冷却效果。但是，这个位置也很容易被吹进来道路或空气中的异物，如树叶、虫子、小食品包装纸、泥土等。异物增多后，会堵塞散热器缝隙，影响散热效果，增加燃油消耗。因此，在保养车辆时，要经常清除散热器上的异物，用高压气泵或高压水龙头清除即可。

922. 怎么清除冷凝器上杂物可以节油

空调系统中有一个与发动机散热器非常相像的部件，它安装在散热器的前面，但比散热器要小点。它和散热器一样，也容易被许多异物堵塞冷却缝隙，降低散热效果，增加燃油消耗。因此，在清除散热器上异物时，也别忘了清除空调冷凝器上的异物。



923. 怎么及时检查机油情况可以节油

及时检查各重要总成机油情况，这里包括变速器、制动系统、动力转向系统等，一方面要严格按照说明书上的时间规定，定期到特约维修服务站去补充或更换，另一方面也要自己检查观察，一般可以在汽车加油时顺便检查一下，看看各个储液罐的机油是否在上、下两个刻度线之间。如果低于下刻度线，就要及时补充；如果油面下降较快，说明系统有渗漏，需立刻检查出渗漏部位并及时修复。注意，添加的机油一定要和原有的同样的规格牌号。

924. 怎么及时更换坏摩擦片可以节油

制动片和离合器片这两种摩擦片都是消耗品，使用一段时间后就会损耗，丧失原有功能，如果不及时更换就容易酿成车祸。留意制动片和离合器片的磨损，并及时更换。一般汽车上都有相应的警告指示灯，会及时发出警告信号，提醒用户更换。

926. 怎么在行车途中留意底盘可以节油

行驶时，要留意车辆底盘是否有明显的变化。如果出现底盘异响、方向盘抖动、车辆的停放位置出现油渍等现象，就说明底盘已经受损，这是因为路面障碍物划伤底盘后，导致底盘的一些零件变形，特别是上下摆臂、左右方向拉杆等容易发生变形。一些轻微碰刮同样会引起油底壳等发生轻微渗漏，而这些都是车主自行检测无法及时发现问题，建议去厂家做专业的底盘防锈护理，或者喷上涂料做一次“底盘装甲”，以绝后患。

在行车中，发现底盘有不正常的现象时，自己不能做的，应立即将车开到修理厂去维护，绝对不能勉强行车。要知道，开“病车”上路，不仅浪费燃油，而且会给安全行车带来隐患。

928. 怎么保养好车底护板可以节油

现在中高端轿车上都装有发动机底部护板，它可以降低气流通过车底部的阻力，还能防止发动机或转向等部件受到损坏。车底护板影响车轮的抓地力，因为，如果气流不能顺畅通过车底部，而车顶的气流速度较快，那么汽车就会产生较大的升力，就会使车轮的抓地力减弱，这样不仅影响汽车行驶的稳定性，而且还会影响汽车的动力性能发挥，造成燃油浪费。没有车底护板的车主，可以给自己的爱车加一块质量好的车底护板，以减少一些意外损失，并节省燃油。



929. 怎么用推车法检查制动系统可以节油

正常情况下，一个成人完全可以推动一辆轿车前进或后退。但是，如果发现推动起来非常费劲，感觉到行驶阻力特别大，那就可能是制动系统有摩擦阻力，制动钳没有完全松开，制动系统总是在对汽车进行制动，这必定要增加燃油消耗。推车时，应选择一个相对安全的地方，地面要平坦，把发动机关闭，挂空档，完全松开驻车制动器手柄，然后使劲推动汽车前进或后退。

925. 怎么检查与调整传动系统可以节油

汽车传统系统（包括变速器、离合器、传动轴等）技术状况不良时，在行驶中出现打滑，分离不彻底，异响、发热，变速器自动脱档、跳档，传动轴发响，差速器异响、发热等现象，这些异响和发热现象都意味着能量的消耗和油耗的增加。比如，离合器严重打滑，往往可使油耗增大 20% ~ 30%。因此，必须加强对传动机构的检查与调整，以消除各部件的异响和发热以及其他故障。

927. 怎么保持前导流板完好无损可以节油

轿车前保险杠下端的护板其实是一个导流板，它可以引导自然空气进入到发动机室进行冷却，甚至引导对前轮制动盘的冷却。它属于汽车上的空气动力学部件，对汽车的燃油消耗和制动性能都有影响。导流板受到损坏后，应及时将其恢复正常。另外，在停车时不要太靠近路肩或其他障碍物，在坏路上行驶时更要注意不要碰到前导流板，以免其受到碰撞而变形。

930. 怎么拒绝使用任何省油添加剂可以节油

一般来讲, 添加剂都是新研发的东西, 它对汽车造成的危害到底有多大和多严重, 并没有进行相关的实验, 也不可能进行长期的实验。就像是吃兴奋剂那样, 可能会起到一时的作用, 但它的副作用也可能更大。实际上, 购买添加剂的钱, 如果送给修理厂让他们进行一次保养和油路清洗, 可能会取得更好的省油效果。因此, 不提倡使用任何省油精、省油添加剂和节油宝等, 这些东西起不到什么积极作用。

931. 怎么掌握汽车省油维护要点

汽车维护省油的技巧有重点, 如果维护和使用得当, 一辆车能省油 15% ~ 20%, 每年车主就要节省不少的开支。那么, 汽车维护省油的技巧包括那些重点呢?

1) 发动机。有的车主认为不及时维护只会缩短发动机寿命, 对节油并无影响, 其实这是一个错误观点。如果不及时维护, 不仅会缩短发动机寿命, 而且还会增加油耗。因此, 如果爱车的发动机有问题, 应立即修好它, 不要勉强凑合, 要使它始终处于良好的工作状态。

2) 空调。及时对空调系统进行检测、保养。如果蒸发器、冷凝器的表面脏了, 就会影响空气的流动, 这样热交换效率就差, 压缩机工作时间长, 压缩机会消耗发动机动力, 当然就消耗了越来越昂贵的汽油。

3) 轮胎。轮胎的气压对节油影响非常大, 所以应保持气压正常。如果轮胎亏气, 将导致行驶阻力增加, 造成油耗上升; 如果在轮胎气压规定值内适当增加轮胎气压, 将有利于降低油耗。据美国能源部调查, 只要每一辆车的轮胎气压比标准气压少了 1psi (磅/平方英寸), 美国每天就得多消耗 1500 万升的汽油。同时, 轮胎花纹应保持清晰, 如果磨损严重需要更换时, 应选用原规格原大小的轮胎, 不得随意更换其他不符合规定的轮胎。

4) 车轮定位。汽车在使用中, 会受到客观环境的许多影响, 导致车轮定位角度的变化, 使车辆既费油, 又不能保证驾驶安全和轮胎的正常磨损。因此, 四轮定位应准确, 这样油耗才符合标准。如果车轮定位不正常, 会造成轮胎非正常磨损, 这也是油耗增加的一个原因。车主在行车中, 如果发现爱车轮胎磨损及油耗增加, 应检查四轮定位角是否发生了变化。如果发生了变化, 必须及时调整, 以达到省油的目的。

5) 电气设备。现代轿车普遍采用了大量的高新科技, 而微电子的发展更推动了汽车逐渐走向电子控制的方向。与此同时, 汽车的维修保养也发生变化, 变得既容易又困难了。说容易, 是因为汽车通常配备了电子自检系统, 可以将故障快速而准确地检测出来, 并自动提醒驾驶人; 说困难, 是因为它要求维修保养人员要具备相应的高科

技知识, 并有专用的检测仪器, 否则保养就无从下手。电气设备一旦有了故障, 轻则费油, 重则不能行驶。因此, 电气设备不能有故障, 一旦出现故障应及时排除。

6) 润滑油。应使用粘度最低的润滑油, 润滑油粘度越低, 容易起动发动机, 这样也就越省油。在汽车手册上, 应有说明汽车所能用的最低粘度润滑油。有些润滑油通过加入相应的添加剂, 能够保证对发动机各部件充分润滑的前提下, 适度降低粘度从而减小对活塞的阻力, 相对省油。但单纯选择粘度低的润滑油也有风险, 例如在高转速或者长途行车过程中, 普通的 SAE 粘度低的润滑油更容易发生活塞密封不严的问题。不过, 一些高端的润滑油产品, 通过润滑油添加剂能够在保持较低粘度的同时, 保证较高的润滑油稳定性, 这样的润滑油相对就比较省油。

7) 汽油。汽油纯净度不够, 会增加发动机积炭的生成, 标号不够会损害发动机, 降低动力, 所以没有保障的加油站不要去。选择汽油标号时, 一定要选择厂家推荐标号。如果标号低了, 发生爆燃, 损失动力, 严重的会伤害发动机; 如果标号高了, 不仅直接带来价格上的浪费, 高标号油还由于抗爆性的提升, 燃烧速率会有所下降, 带来动力的损失。因此, 选择汽油, 只选对的, 不选贵的。

8) 车轮轴承。有的车主不知道给车轮轴承按时上油, 直到轴承磨坏了才知道。车轮轴承缺油, 摩擦力会增大, 油耗也会增加。有的车制动不回位, 制动片与制动鼓处于摩擦状态行车, 油耗自然也要增加。因此, 车轮轴承一定要维护好, 保证其润滑和间隙不紧不松, 符合要求; 调整好制动器, 不紧不松, 提高滑行性能。

9) 装载。平时在驾车生活中, 尽量减少行李箱和车中多余的不必要的东西, 尽量做到保证所驾驶的车辆不要有多余的重量。节油有一个硬道理, 就是车上装载的东西越少越轻, 受到的阻力就越小, 这样油耗量也就越低。

10) 留意费油征兆。当故障灯亮后, 即使驾驶人并未感觉到车辆有何异样, 也不可偷懒, 一定要及时维修。因为, 这种故障可能不仅仅是偷偷地多喝一些油, 它很可能是在阴险地酝酿着更大的故障。

第二十一章 节油检查

亡羊补牢不算晚，
出了问题后就要想办法补救。
当爱车胃口大开的时候，
同样得赶紧查找原因并及时补救。



932. 怎么检查和及时修理可以节油

当故障灯亮后，一定要及时检查和维修，因为这种故障可能不仅仅是偷偷地多喝一些油，它很可能是在阴险地酝酿着更大的故障。需要注意的是，有一些类型的故障，电脑监测不到，或者有的车型不监测该类故障。

补救措施：如果你的爱车发生启动困难、急速抖动、加速无力、尾气不合格这些现象，说明发动机工作状况不是很好，需要修理了。这时的发动机很可能是“消化不良”，汽油还没燃烧或燃烧得不够充分就被排出去了。

933. 怎么检查轮胎气压和磨损程度可以节油

由于轮胎在按标准充气后，经过一段时间就会自然消耗掉一部分，而轮胎气压的下降，对行驶阻力和轮胎的使用寿命以及燃油的消耗有较大的影响。如果在行驶中，发现车辆的滑行距离明显减少，发出啸鸣声，尤其是在转弯的时候，就应该检查一下轮胎。如果轮胎气压不足，耗油量会增加；如果轮胎磨损严重，不仅费油而且危险。

补救措施：如果是充气不足，赶紧找个地方充气，保证轮胎的气压在正常的范围之内；如果经过检查发现轮胎磨损严重，就要及时更换新的轮胎。

934. 怎么检查轴承及制动系统可以节油

良好的制动装置，可以提高汽车行驶的平均技术速度和运输效率。如果制动性能不好，就难以保证行车安全，也同样影响发动机燃油的消耗量，使油耗加大。如果在行驶中或启动时，发现车轮有异响，应及时检查轴承及制动系统是否有故障；如果车辆发出的是很刺耳的尖叫声，通常是制动有问题了。

补救措施：大修发动机不可了。在修好后，要正确地保养、调整好制动系统，这也是安全节油的一个方面。



936. 怎么检查制动跑偏可以节油

虽然车辆在平坦道路上行驶很正常，即使放开握方向盘的双手，汽车也不会偏向一边，然而当在行驶中踩制动踏板时，汽车就会向一侧偏斜，这就是制动跑偏现象。造成制动跑偏的主要原因是，有一个或多个车轮的制动片与制动盘（或制动鼓）之间有异常摩擦或不能完全脱离，这不仅影响汽车的安全性，而且会增加行驶阻力，浪费燃油。

补救措施：应尽快送去检修！

935. 怎么检查离合器片和离合器压盘可以节油

离合器最常见故障就是打滑。当汽车在满载或上坡行驶时出现动力不足，甚至在平坦的路面行驶也感到动力不足时，就表明离合器片磨损较为严重，从而导致离合器打滑。离合器打滑会使发动机的动力丢失，当在急加速时会发现发动机转速表增加很快，但车速增加却很慢，这时可以判定是离合器打滑了。

补救措施：

- 1) 离合器开始打滑时，应及时调整离合器间隙，以免故障扩大。
- 2) 离合器片、离合器压盘磨损严重时，就需要更换了。
- 3) 在修好后，离合器的正常保养还应做到经常在踏板轴套处、离合器拉索上注油，以减少磨损，并保证正确地使用离合器，杜绝半踩离合器踏板的现象。

937. 怎么检查消声器可以节油

消声器是为了减小噪声而设计的，它的功能主要是为了消除部分噪声，减少公害，但从另一方面讲它又阻碍废气的排出，消耗部分功率。如果消声器破裂损坏，就会进一步阻碍废气的排除畅通，增加油耗。

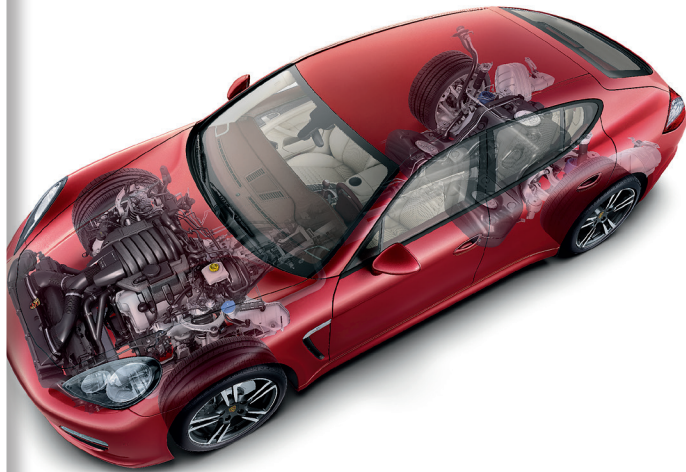
补救措施：如果发现破损等现象，应及时排除或更换。在平时，也要注意和维护好消声器的功能。

938. 怎么检查气缸压力可以节油

发动机在工作中，气缸压力将随气缸、活塞、活塞环和气门等机件的磨损而有所下降，从而油耗也逐渐增加。因此，当气缸压力降低或各缸压力差超过规定时，应根据具体情况进行气门研磨、更换活塞环等作业。如果车辆已经行驶 20 万公里以上，通常会出现气缸压力不足的现象，这时油耗会明显增加。通过检查，确认是气缸压力不足故障，那么发动机就需要维修了。

补救措施：

- 1) 进气门和排气门的气门间隙不对的，需要正确调整气门间隙。
- 2) 气缸垫损坏的，需要更换气缸垫。
- 3) 进气门和排气门与气门座密封不严的，需要研磨或更换气门和气门座。
- 4) 活塞环安装不正确的，需要正确安装活塞环。
- 5) 活塞与气缸磨损严重的，需要更换活塞或镗磨气缸。



939. 怎么检查火花塞可以节油

火花塞的作用是将高压电引进发动机的气缸内，在电极间产生火花，点燃混合气。试验证明：一只火花塞不工作，要多消耗燃油 25%；两只不工作，就要多消耗燃油 60% 以上。另外，火花塞间隙的大小和积炭的多少等，都对功率和耗油有直接的影响。如果火花塞使用的时间太长，也会出现油耗加大的现象。

补救措施：

1) 如果是火花塞使用的时间太长，那就更换火花塞。

2) 如果是火花塞间隙没有正确调整好，那就必须根据各车型规定的标准和气缸的实际压力来调整。如果间隙过大，在发动机高速时容易断火，过小则火花较弱，不易点燃混合气，容易造成积炭，形成短路而不能跳火，从而影响发动机的正常工作，降低了发动机的功率，增加了燃油的消耗。

940. 怎么检查温控开关和节温器可以节油

当汽车的温控开关和节温器损坏时，会出现油耗增加的现象。一般来说，汽车要求发动机在正常的温度下行驶，如果冷却液温度从 90℃ 降到 80℃，燃料就会多消耗 2% ~ 5%，降到 65℃ 就多消耗燃料 15%。因此，应当经常对温控开关和节温器进行检查。

补救措施：如果是温控开关和节温器出了问题，那就快点维修吧！

942. 怎么检查负载可以节油

检查你的爱车里是否有这样那样的装饰品、外观件，是否盲目地给爱车加装了大包围、尾翼、绞盘、行李架等，这些东西同样会增加车辆的油耗。车辆在每增加一份自重时，油耗都会相应地上升。车越重，耗油越多。

补救措施：如果是装饰品过多，那干脆把那些华而不实的装饰品拆下来算了，适度装饰为好；如果是行李箱或座位上装有超重的物品，或者是没用的东西，那就及时清理掉。

941. 怎么检查车身可以节油

检查你的爱车表面的漆层是否出现脱落和损坏，车身是否已经凹凸变形，车身上是否有过多的泥土等。如果有，哪怕是很小的漆层脱落或细微的凹凸变形，都会在高速行驶时加大车身与空气间的摩擦阻力，因而增加油耗。

补救措施：经常给爱车表面打蜡，保持车身清洁，减小空气阻力，降低油耗。

943. 怎么检查蓄电池可以节油

如果起动发动机比较费劲，感觉起动机的动力不足，打开前照灯后灯光特别暗，那么最好是换个新蓄电池。当蓄电池的性能严重衰减后，发动机驱动的发电机就很难往蓄电池中充电，或充电后很难保持较长时间，从而造成较大的电量浪费，同样是以浪费燃油为代价的。

补救措施：除非你有特殊用处，最好更换与原车上的蓄电池尺寸一样的标准蓄电池。如果更换较小的蓄电池，可能会造成电力不足而使发动机无法起动；如果更换较大尺寸的蓄电池，重量增加后也会导致燃油消耗增加。





944. 怎么检查发动机可以节油

发动机故障灯在着车启动时会短暂闪亮，但启动后就应熄灭。因此，在行驶中如果发动机故障灯闪亮，就意味着有情况发生，有可能是提醒你发动机在一两天内需要检修了，也可能是警告你必须立即关闭发动机。具体是什么含义，可查看车辆使用说明书，或向 4S 店维修部门电话咨询。

补救措施：当发动机故障灯亮时，一定要特别小心，虽然有时发动机的运转情况看似非常正常，但既然发动机故障灯亮起，一定有什么不正常的原因存在。如果恰巧是对燃油消耗影响非常大的故障原因，那么继续行驶就是增加油耗。遇到这种情况，可将发动机熄灭，然后再重新启动，如果不再亮起，可以继续前行；如果故障灯仍然亮起，就最好靠边停车，打电话找厂家指定的维修店咨询或求救吧！

945. 怎么检查发动机怠速可以节油

如果发现车辆的怠速不稳定或较高较低，都应及时去修理厂检查，因为发动机怠速对油耗的影响很大，特别是常在市区跑，频繁停车、起步的话影响更大。一般来说，发动机的怠速设定在 800 转 / 分左右，如果转速过高，燃油消耗肯定会加大。怠速设定以发动机不抖动为宜。当开空调时，汽车的怠速会稍高些；当冷车启动时，汽车的怠速会稍高些，但运转一会儿就会恢复正常。

补救措施：如果你发现爱车的怠速不稳定或较高、较低，都应及时去修理厂检修。

946. 怎么检查电线是否漏电可以节油

如果你驾驶的是一辆使用时间较长的车型，突然发现油耗增加很多，那么很可能是电线漏电造成的。由于电路中有漏电现象，不能使足够的电力到达火花塞，从而不能使燃油充分燃烧，因此造成燃油消耗增加。

补救措施：这时可打开发动机盖，让发动机怠速运转，然后你站在一个安全的距离观察发动机，如果没有发现异常情况，那么最好是到维修店检查原因；如果你看到有电线相互间放电，就应立即关闭发动机，等发动机冷却后再将漏电的导线分开并重新包裹整理好。

947. 怎么检查冷却液温度表可以节油

当你从家里出来并行驶几公里后，觉得发动机温度应上来时，冷却液温度表指针应慢慢地往上升，逐渐到达中间位置。如果继续行驶下去，发现指针仍然在“C”不动，那么说明节温器可能一直处于打开状态，它让冷却液在发动机和散热器之间始终循环流动。在此情景下，发动机电脑会根据发动机温度较低的情况仍向气缸喷射较浓的燃油空气混合气，这自然会浪费不少燃油而且还易导致发动机其他故障。另外，在冷却液温度表上，H 代表高温，如果指针总是指向 H，就可能是节温器总是处于关闭状态，不能使冷却液在发动机和散热器之间进行循环，冷却液起不到冷却作用了，很容易就会导致冷却液温度过高而出现“开锅”现象，使燃油经济性降低，并可能导致发动机损坏。

补救措施：

1) 遇到冷却液温度表总是“C”时，应尽快到维修店更换节温器，以免继续浪费燃油。

2) 当发现冷却液温度表指针总是指向“H”时，应尽快检修。



948. 怎么检查空调机可以节油

空调的工作状态对燃油消耗影响较大，开空调时汽车的燃油消耗会稍微增大些。但是，如果空调工作不正常，制冷效果不佳，那么你就会将空调温度调得特别低，或将空调风扇调较高档，这无疑会增加燃油消耗。检查空调时，可在空调使用状态下打开发动机盖，找到空调系统中的玻璃观察孔，如果观察孔内都是透明的液体，就表明制冷剂正常；如果其中有气泡，就表明制冷剂稍微不足；如果其中都是雾状气体，就表明制冷剂基本都已泄漏。

补救措施：发现制冷剂基本都已泄漏后，应及时补充和维修。

949. 怎么检查真空软管可以节油

现在发动机上都有许多真空软管，用来为一些汽车部件进行“透气”。然而，许多车主在使用中，不太注意这些软管，甚至觉得可有可无，其实它们对发动机性能和油耗都有一定的影响。当感觉动力输出不太顺畅，或最近油耗有点高时，可先检查发动机上的各种真空软管是否松散或已不见踪影。尤其是刚做完维修保养，维修技师很可能忘记把这些真空管装回原来的位置。

补救措施：如果发现真空管已经松散，应连接牢固；如果发现真空管不见踪影，应及时购买新的换上。

951. 怎么检查发动机故障可以节油

技术状况良好的发动机，润滑油消耗是很少的。如果消耗过多，说明发动机有了故障，一般原因是：

- 1) 活塞环因结胶卡死在环槽内，或活塞环磨损严重。
- 2) 机油选用不当，粘度过小。
- 3) 机油加得过多，超过了规定刻度。

- 4) 曲轴箱通风装置被堵塞。
- 5) 气门杆油封损坏。

6) 气门导管磨损严重。

相对应的补救措施如下：

- 1) 检查活塞环磨损程度和在环槽内转动是否灵活，有无卡死现象。
- 2) 按厂家的规定选用机油。
- 3) 按标准加注机油。
- 4) 检查曲轴箱通风装置工作是否良好。
- 5) 更换气门杆油封。
- 6) 更换气门导管。

950. 怎么检查动平衡可以节油

如果车轮不能保持动平衡，也就是说在高速行驶时会有振动或摆动，在短期内会增加燃油消耗，而长期后就会增加维修费用。

补救措施：当发现汽车在行驶中方向盘抖动时，应及时到维修店做个动平衡，避免小病养成大病，到时 would 花费更多的钞票。



第二十二章 汽车装饰

人靠衣装马靠鞍，
懂得打扮就会锦上添花。
汽车也是一样，
它也需要装饰和改装。

952 怎么选用车内饰品

车内饰品装饰是通过在车内布置各种装饰品，从而美化车内环境，并为驾乘人员提供各种方便的装饰。不过，有的车主选用时忽视了安全。比如，在后视镜上悬挂过大、过长、过重的挂饰，控制台上放置过大、过重的摆饰等。这些过大、过长的饰品都会影响到驾驶人的视线，过重的饰品在紧急制动时会撞坏前风窗玻璃，都不利于安全，因此不能选用。

选用车内饰品时应注意：

- 1) 根据爱好，合理选择。根据车主个人的爱好合理选择。比如，男士喜欢图片类和徽章类饰品，而女士则喜欢挂公仔玩具的动物类。
- 2) 流行款式，一定注意。要注意流行款式。比如，几年前悬挂毛主席像、周总理像，曾经风靡全国大江南北，借以祈求消灾避祸、逢凶化吉。再后来，比较流行悬挂“一路平安”“招财进宝”等祈福的挂饰。
- 3) 选购饰品，别忘安全。要选购安全饰品，那些易碎品就不能选购。比如，玻璃材料制作的风铃就不能选购。



953 怎么布置车内饰品

车内饰品按功能可分为观赏类和实用类。观赏类饰品按照与车体连接形式的不同可分为挂饰、贴饰和摆饰三种，实用类饰品按功能可分为显示类饰品和置物类饰品。

- 1) 挂饰一般布置在前后风窗玻璃的内侧，主要悬挂在车内后视镜架上。
- 2) 贴饰主要布置在控制台（前排乘员席前端）、车门内侧及前排座椅后侧。
- 3) 摆饰主要布置在控制台上端和后排座椅上（布偶玩具）。
- 4) 手机架（袋）、饮料架（筒）等放置驾驶人常用物品的装饰，应布置在驾驶人容易拿放的位置。
- 5) 杂物袋一般布置在控制台旁、前排座椅后方或侧方。
- 6) CD 袋一般布置在遮阳板上。
- 7) 其他饰品根据需要或车主喜好布置在车内合适的位置，或根据产品说明书进行布置。

对于装有安全气囊的汽车，在布置饰品时一定要注意，不要将饰品布置在安全气囊附近。否则，当安全气囊遇到意外打开时，饰品便被弹出，使人员受到伤害。



954. 怎么装饰车贴

车贴装饰是在车身外表贴上各种图案的装饰,它不仅能突出车身轮廓线,还能协调车身色彩,给人以丰富的联想和舒适的心理感受,使车身更加色彩艳丽。不过,有的车主为了贪图便宜,选购质量较差的车贴,这样的车贴在车身上粘贴后时间不长就会脱落,不但在车身上留下很难看的胶状物质,而且也破坏车漆。因此,选用车贴时,质量是关键。

选用车贴时应注意:

- 1) 车贴产品,首看质量。车贴产品质量差异很大,好的车贴寿命可以达到与车身同寿命,一些国际贴饰品牌的质量担保都可以达到 8 ~ 10 年。
- 2) 车贴价格,依据车型。一套进口材料贴饰产品的价格是国产贴饰产品的几倍,并且价格制定主要依据车型的不同而有所不同。如果车主不想让汽车全身都贴花,可以选择单张的随意贴,价格比较便宜。
- 3) 车贴效果,独特印刷。采用独特印刷技术制作的车贴装饰,会给汽车外观带来不同的视觉效果。比如,赛欧车贴花的中间就有一条色带,从不同的角度看会呈现不同的颜色。
- 4) 车贴设计,时尚前沿。一般来说,国际汽车贴花大公司都拥有专业的贴花设计队伍,他们手中掌握了许多汽车贴花的流行和时尚元素,可以将车身外饰设计做到时尚最前沿。而目前国内从事汽车车身贴花印刷的厂家,大部分还停留在仿冒进口贴花产品的阶段。



955. 怎么选用大包围

汽车大包围是车身下部宽大的裙边装饰,可以使汽车外观豪华气派和霸气十足,更显个性特征。需要注意的是,只有安全在平坦良好道路上行驶的汽车才能加装大包围。大包围的材料及制作工艺不同,其质量有较大差异,所以应选用高质量的产品,并选择在正规的有经验的汽车装饰店进行安装。

选用大包围时应注意:

- 1) 根据车型,配套选择。装饰件生产厂家生产的大包围总成件,基本上都是以特定的车型为准而设计制作的,在制作中又根据制作的材质和工艺而分为标准型和豪华型。在选择时,应根据不同的车型,选择与之配套的大包围。
- 2) 造型颜色,融合车身。各包围件的造型和颜色要与车身融为一体,做到总体平衡协调。
- 3) 行车安全,不能影响。汽车安装大包围后,决不能影响整车性能和行车安全。选择大包围时,要考虑路面情况,所有饰件离地面应保持至少 20 厘米的距离。
- 4) 国家规定,必须符合。选择的大包围组件要符合国家有关规定。
- 5) 美观大方,符合审美。选择的大包围组件要美观大方,赏心悦目,符合人们审美需求。

956. 怎么给汽车彩绘

很多人会将汽车彩绘与汽车贴纸混淆,认为汽车贴纸能够达到与彩绘同样的效果,其实它们是不同的。首先,汽车彩绘与传统的汽车贴纸有着本质的区别。汽车贴纸是附着于汽车车漆表面的粘贴物,而汽车彩绘是把图案喷绘在车漆上,达到浑然一体的效果。其次,因为汽车

贴纸制作、加工时受到材质的限制,不能完全实现车主的要求,而汽车彩绘完全以车身表面为载体,通过对油彩的完美运用可将车主的个性想法发挥得淋漓尽致。

虽然个性得以张扬,还是要遵循相关的法规。根据目前《机动车登记规定》,车身除不得有广告喷绘外,车身喷绘还不得在第一视觉上改变车辆原有底色。如果车身颜色有大面积更改,必须在 10 天内到车管所申报。



958. 怎么安装扰流板

扰流板是轿车行李箱盖上后端形成鸭尾的突出物。扰流板的安装方式主要有粘贴式和螺栓固定式两种，前者可避免破坏行李箱盖且不会漏水，后者固定牢固，但因有钻孔会破坏行李箱盖的面貌，且安装不好时会发生漏水现象。钻孔式安装扰流板，如安装孔密封不严，便会出现漏水现象。因此，一定要选用优质硅胶，并在钻孔后和扰流板固定后分两次注胶密封，确保密封效果。

959. 怎么选用防护杠

汽车防护杠又称为防撞杠，是吸收缓和外界冲击力，保护车身安全的装置。目前，汽车装饰市场防护杠的类型和款式很多，选用时不要选劣质防护杠。劣质防护杠大多是铸铁质地，外面镀一层仿不锈钢材料，时间长了容易从里面锈蚀，塑料件也容易变色和掉漆，还有一些钢管制作的劣质防护杠，在里弯处会起褶子，这类劣质防护杠千万不要选用。汽车用品生产厂家，针对不同款式的车型量身定做了多种防护杠产品，在选用时应多加注意。

选用防护杠时应注意：

- 1) 首先材料，为不锈钢。汽车防护杠的主体材料一般为不锈钢，为了实用和美观还另外以塑料件或铝管装饰。
- 2) 国产较杂，进口专一。国产防护杠的品牌比较杂，大多数出自广东不锈钢生产基地。有的厂家由于同时也为丰田、三菱、JEEP等一些品牌越野车提供防护杠等不锈钢配套产品，产品质量比较可靠，不过在选购时还需多加注意。进口防护杠采用高水平烤漆工艺，产品表面平滑光亮，透明性好，立体感强，耐化学品腐蚀性强，后续维修成本低。
- 3) 外观平顺，正规加工。正规设备加工出来的防护杠，不管弯度多大，钢管都很平顺。有些防护杠经过静电喷涂工艺处理，优点是工艺简单，附着力好，缺点是表面质量粗糙，有橘皮和针孔缺陷。静电喷涂工艺加工成本低，后续维修成本高且不方便。

957. 怎么选用导流板

导流板是轿车前端保险杠下方抛物形连接板。该连接板与车身前裙板连成一体，向下倾斜，中间开有合适的进风口。

安装导流板的操作步骤和方法如下：

- 1) 拆件：拆下前保险杠下部的车身板件。
- 2) 插入：在前保险杠的下面换上新导流板，并与两个轮罩对中，同时要保证导流板前面的上缘落在前板的里边。
- 3) 夹紧：用台虎钳夹把导流板的边角夹紧在轮罩上。
- 4) 定位孔：用划线方法将前车身板件的安装孔转到导流板上，再将导流板端部的安装孔转到轮罩上。
- 5) 钻孔：用 $\Phi 6.35$ 毫米的钻头钻 6 个孔，穿过金属薄板和导流板。
- 6) 固定：先用螺栓松弛地将导流板安装就位，检查对中后拧紧所有的 6 个紧固件。

960. 怎么选用车顶行李架

车顶行李架是安装在载客汽车顶部用于放置货物的装饰品，它可以放行李箱放不下的东西，比如体积大的行李、自行车等。车顶行李架不仅具有实用功能，同时也具有装饰效果，可以让爱车造型更酷。不过，由于旅行车、越野车的车身高度已较高，加装车顶行李架后汽车的总高不能超过 2.3 米，所以在选购时要注意不能选择导致汽车超高的行李架。车顶行李架的质量和价格差异很大，选购时应多加注意。

选用车顶行李架时应注意：

- 1) 车型颜色，配套选择。要根据汽车的车型及颜色，选择与之配套的行李架。
- 2) 表面光泽，仔细观察。要仔细观察行李架的表面光泽是否一致，均匀不均匀，有没有凹凸点和裂痕。
- 3) 力学结构，应当合理。行李架的力学结构应合理，这要看用料的厚度和连接处是否连接紧密。行李架安装好后，从是否易变形等方面判断其力学结构的合理性。
- 4) 知名品牌，保证质量。好品牌的质量都有一定的保障。目前，该行业已经形成的知名品牌有锐博、伟华、JAC、THULE 等。



961. 怎么选用大视野后视镜

车内车外的后视镜都可以换成“大视野”，在并线和倒车时更全面地观察周围情况，消除危险隐患。车外后视镜可以直接粘在原来的镜面上，车内后视镜可以利用原后视镜卡住。选购时，尽量选择柱面而不是球面的后视镜。如果你已经在车里装了大视野后视镜，请将它向右下方倾斜，争取在镜子里可以看到右后车窗，以消除右侧后视镜的盲区，帮助观察跟在右后的车辆。

962. 怎么选用氙气灯

氙气灯又称高强度放电灯或气体放电灯，它可使灯泡的使用寿命和亮度发挥到极致，并且聚光效果好，色泽柔和，灯光白亮。由于氙气灯性能优越，亮度、色温、防眩目和耐用性等方面都比卤素灯好，因此越来越多的中高级轿车均使用氙气灯。不过，现在市场上有一种假冒氙气灯，这种灯是在卤素灯泡的玻璃管上添上一层或多层的蓝色镀膜，以此来过滤其他颜色光波，使得只有蓝白两种颜色的光透出来，乍看起来灯是亮了一些，其实是眼睛的错觉。这样的灯泡实际投射光线的功率已大打折扣，直接导致灯泡照射范围缩小，甚至还比不上完全未经改进的原厂车灯，直接危及到行车安全，选购时要擦亮眼睛。

选用氙气灯时应注意：

1) 根据车型，选择型号。氙气灯有多种型号，选购时应根据不同车型选择不同型号的氙气灯。选购时，先在车灯的玻璃下角找到该灯型号，然后仔细按照车型对照选购相应车灯。

2) 实际使用，合适色温。色温以绝对温度来表示，不同色温的光具有不同的照明和视觉效果。人类眼睛能够接受的色温在 2300 ~ 7500K 左右，而在实际使用中合适的色温则为 3200 ~ 5000K，这样车灯的亮度和穿透力对于照明是很合适的。当氙气灯的色温超过 6000K 时，光色太白太亮，会给行人和其他车辆带来危险，建议车主应选用 6000K 以下的氙气灯。

3) 实际情况，实际选用。氙气灯因其性能优越，成本较高，所以价格也较贵，比卤素灯的价格要贵很多。因此，车主应根据自己的实际情况来选择。如果你的车已用了很久，就没有必要换灯；如果是新车且档次较高，有条件的话应换成氙气灯，因为氙气灯几乎与汽车的使用年限相同。

963. 怎么选用车轮盖

车轮装饰盖是用于遮挡轮辋的一种装饰品，它造型各异，外观精美，安装在车轮上使整个车身更加靓丽。不过，如果安装材料的质量较差，如卡口不紧、弹簧材料不过关，就容易导致车轮盖脱落。特别是在高速行驶中，脱落的车轮盖对于行车和行人都是相当危险的。因此，安装车轮盖前，应对安装材料的质量进行仔细检查。

选用车轮盖时应注意：

1) 外观造型，车身协调。市面上车轮盖的外观有很多种，选购时不仅要根据自己喜好，还要考虑与车身协调。

2) 材料不同，价格不同。车轮盖按材料分主要有铝合金盖和塑料盖两种。铝合金车轮盖有闪亮的金属光泽和奇异的外形，但价格较高；经电镀的塑料车轮装饰盖有较好的装饰效果，其价格要便宜很多。

3) 方便安装，看装配性。要选择在车轮上方便安装的车轮盖。



964. 怎么选用备胎罩

备胎罩是用于遮盖备胎的装饰品，它不仅具有很好的装饰效果，使整个车身协调美观，还可避免备胎遭受日晒雨淋等自然侵蚀，防止老化。备胎罩主要由皮革、塑胶、不锈钢等材料制作，有多种式样和外观，选购时应多加注意。

选用备胎罩时应注意：

1) 选购商标，车型配套。有些备胎罩上印有汽车商标，选购时商标要与车型一致。

2) 选择颜色，车身协调。备胎罩的颜色有多种，选购时最好是浅颜色的车身配浅颜色的备胎罩，深颜色的车身配深颜色的备胎罩。

3) 选择大小，备胎一致。汽车轮胎的大小不尽相同，所以选择的备胎罩一定要与备胎的大小配套。购买时最好在现场试装，如果大小不合适，可立即调换。

965. 怎么选用防撞条

防撞条是贴于车身、车门、保险杠等易碰撞部位的特殊保护层,主要用于减少车身遇轻微或中度碰撞时所受到的损伤,同时还具有美观的功用。粘贴前,应先将车身粘贴部位的灰尘、油剂及其他污垢擦洗干净,将防撞条背面胶布撕下后,贴在选定的位置即可。由于防撞条上的贴胶在低温条件下,其粘结性能下降,导致防撞条粘贴不牢,日后容易脱落。因此,气温在 0℃ 以下时,应将防撞条加温后再粘贴。



967. 怎么选用天窗

现在越来越多的中高档轿车都装备了天窗,有的车主在原车不带天窗的情况下还新加装了手动或电动天窗。天窗能够有效地使车内空气流通,增加新鲜空气进入,为车主带来健康舒适的享受。不过,越野车、跑车等特殊车型不适合后加天窗。

选用天窗时应注意:

- 1) 要找一家有封闭车间的安装公司,安装过程中绝对不能受到任何外界干扰。
- 2) 观察一下店家对所经销天窗的性能、材质、规格及产地是否精通,看一下店家是否有天窗厂家授权的安装证书。
- 3) 选择有专业工具的店家很重要,如果天窗切口处理得不好会直接影响到汽车今后的防水问题。
- 4) 选择服务信誉好的店家,这样安装后的保修、保养及零配件更换都能够得到保障。
- 5) 天窗安装完毕后,应看看店家是否做淋水试验。
- 6) 一定要向店家索要保修单,天窗的保修期应该是从 1 年到 3 年不等。

966. 怎么选用汽车霓虹灯

汽车霓虹灯是指汽车上按一定规律不断明灭的灯光构成画面的发光体,这种发光体是晶体霓虹发光片。这种高科超薄的平面型光源,厚度仅为 0.3 毫米左右,相当于名片厚度。

安装汽车霓虹灯的方法如下:

- 1) 将晶体霓虹发光片用透明胶粘在后风窗玻璃上。
- 2) 连接线路和控制开关,如果通过汽车上小灯开关控制,晚上开小灯即会亮,也可自己加装个开关进行任意控制。
- 3) 将电源线接到汽车电源(12V)上。

因为汽车霓虹灯不具备防水功能,所以不能安装在后风窗玻璃外侧。另外,安装在后风窗玻璃外侧也不便线路连接。因此,应将汽车霓虹灯安装在后风窗玻璃内侧。

968. 怎么安装车内香品座

车内香品座绝大部分采用粘贴式安装。粘贴时,先将车内粘贴位置清洁干净,然后撕掉贴胶保护纸,将香品座粘上即可。

粘贴安装车内香品座时应注意:

- 1) 不能安装在布面或曲面处。
- 2) 撕掉贴胶保护纸后要尽快安装。
- 3) 安装应一次完成,不要安装后撕掉重贴。

969. 怎么选用桃木装饰

桃木装饰是将桃木或仿桃木材料镶嵌在仪表板、中控板、变速杆头、门扶手、方向盘等部件外表面的一种装饰,具有美观大方和高雅等特点。安装桃木内饰时,最好选用原厂标准件,原厂标准件是桃木片与原装置的标准塑料或金属件复合为一体的部件,其表面经过非常严格的亮漆处理,面漆经过硬度、耐光性、高温 90℃ 与低温 -40℃ 等长时间循环试验。用原厂标准件安装,不需要用胶水或其他胶贴。

1) 真桃木与仿桃木的鉴别:鉴别时主要通过纹路图案进行区别,成批生产的塑料仿桃木内饰的纹路图案一般是件件相同的,而真桃木内饰的纹路图案却是独一无二的。

2) 桃木内饰质量的鉴别:专业鉴别桃木内饰的优劣通过检测仪器对其硬度、附着力、耐酸碱和耐紫外线等进行检验。作为车主,一般通过眼看和手摸等进行鉴别。简易的鉴别方法是:一是看原材料的质量,纹路是否清晰,有无裂痕;二是看油漆情况,光油是否均匀,附着力好不好,光泽度、丰满度如何,表面有无灰尘(在喷光油的时候非常容易沾到灰尘,如果设备不好,厂房设计不好的话,就会有很多灰尘在上面);三是用手摸一摸看硬度如何。对于一件桃木内饰件来说,硬度是非常重要的,如果硬度不好,做出来的内饰件很容易被刮伤,手表、戒指等小饰件都可能上面留下痕迹而影响到美观。

970. 怎么选用车载冰箱

车载冰箱是专为汽车研制的小型冰箱,放在车里可以储存水果和饮料等食品,既方便又实用。现在的车载冰箱多是制冷和保温两用,在夏天时可以制冷食物,冬天时可以作为保温箱使用来保温食品,对一些比较容易变质的东西还有保鲜的功能。

选用车载冰箱时应注意:

1) 选购时,应问清是车载冰箱还是车载冷暖箱。可以制冷到 0°C 以下的为车载冰箱,而车载冷暖箱的制冷效果一般维持在低温 5°C 左右。

2) 试机时,两种箱子有明显区别,冰箱开机以后在底部会有霜出现,而冷暖箱则不会有。车载冰箱和车载冷暖箱制热的区别不大,最高温度都能达到 65°C 。不过,制热的速度有快有慢,在试机时要擦亮眼睛。

3) 购买时,要考虑颜色和款式是否与车内装潢相协调,大小可以根据车内空间来选择。

4) 安装时,装在驾驶人和前排乘客座位之间的车载冰箱一定要选择机门是上翻式的,冰箱容积在 $3.5\sim 4$ 升左右。如果需要大一点的,可以放在汽车的行李箱,容积最多能达到60升。

973. 怎么选用方向盘套

给方向盘加上一个合适的方向盘套,不但可以给驾驶带来更多的方便和欢乐,还可以保护方向盘免受磨损,一举两得。

选用方向盘套时应注意:

1) 除了注意尺寸要与方向盘合适外,还要与整体的内饰风格和色彩相符合。

2) 冬季可以选择感觉较暖的毛绒或厚布面等材质,夏季可以选择胶粒、仿皮或潜水布等材质。

3) 男性一般适宜选择真皮方向盘套,而女性的选择要宽泛得多。

971. 怎么选用轿车专用型饮水机

轿车专用型饮水机一般安装在前排两座椅之间。安装时,先根据自己车型的装置位置将支架长短、宽窄、高低调整好,然后将支架安装在车上,再将饮水机放在支架上即可。使用时,首先将饮水机注水口盖打开,向机内加满水,然后将电源插头插入汽车点烟器插孔内,轻触开关,机器即开始工作。当达到最高温度后机器自动停机,保温指示灯亮,此时便可按出水键接水饮用。使用饮水机时,应注意定期清洗和消毒,以减少细菌与霉菌的滋生和增长。应特别注意对饮水机与桶装水接口处的处理,除了清洗外,可使用市场出售的消毒用品消毒。



972. 怎么选用车载净湿器

车载净湿器是一种融空气净化和加湿于一身的车用产品,其作用是营造健康舒适的车内环境。车载净湿器安装与使用非常简单,汽车专用净湿器一般放置在控制台上方,使用时将插头插入点烟器即可。车、家两用净湿器配备有家用电源转换器,使用时通过该转换器连接电源即可。

使用车载净湿器时应注意:

1) 在车内相对湿度小于 80% 时使用。

2) 使用温度低于 40°C 的清洁水。

3) 不要在水无状态下开机。

974. 怎么选用坐垫

坐垫是置于座椅之上,用于提高座椅舒适性和耐磨性的一种装饰。汽车坐垫按功用不同,可分为保暖坐垫、清凉坐垫、保健坐垫及电热坐垫等。

选用坐垫时应注意:

1) 气温条件,适合为止。高温季节应选用清凉坐垫,以利于降温防暑;气温不高时应选用保暖坐垫,以利于保温,并提高舒适性。

2) 汽车档次,参考选用。中高档轿车可选用材质极好的纯毛坐垫或保健坐垫。另外,中高档轿车空调效果较好,高温季节也不必使用清凉坐垫,以提高舒适性。

3) 座椅结构,注意配套。汽车座椅的大小和外形不尽相同,应选择与座椅配套的坐垫。

4) 座椅材料,不可忽视。如果是真皮座椅的话,必须选择有柔软底衬布的凉垫。

975. 怎么选用汽车枕垫

汽车枕垫是根据需要置于驾乘人员的头部、颈部、腰部等部位，用于改善局部舒适性的一种装饰。它的作用主要是对人体的头部、颈部、腰部进行柔性支撑，从而缓解疲劳，增强舒适性，创造良好的乘车环境。

选用汽车枕垫时应注意：

1) 选用枕垫，根据需要。选用汽车枕垫时应根据实际需要，主要是根据驾乘人员坐在座椅上感到某些部位不适进行选用，同时也要根据驾乘人员的身体状况选用。比如，驾乘人员颈椎不好，可选用颈垫；腰部不好，可选用腰垫。

2) 挑选产品，谨防伪劣。常见的枕垫面料多为高级丝毛、绒面或纯棉材质，里面填充有蓬松棉。挑选时，应选择富有弹性、手感舒适的产品。有些劣质枕垫里填充了“黑心棉”，对人体健康有害，消费者要多加警惕。

977. 怎么选用真皮座套

目前，经济型轿车多数都没有原厂配备的真皮座椅。为了营造更加舒适温馨的车内空间，越来越多的没有原装真皮座椅配备的轿车开始更换真皮座套。

选购真皮座套时应注意：

1) 选择商家，要看实力。一般有实力的商家，裁剪、缝制、安装都是流水作业，缝制安装时间短、速度快、质量好。具有规模的商家还可提供上门服务，只要打一个电话，商家就派人上门拆卸座椅，并把皮样带给车主选择，然后把座椅包上真皮后交回来装在车上。

2) 选择产地，要看价格。同是真皮座套，由于产地不同，技术不一样，质量和价格也就相差甚多。世界皮革产地很多，其中欧洲皮革工业的历史较为悠久，真皮中最高档次的当属意大利黄牛皮，其质地厚实，柔软光滑，富有弹性；其次是泰国水牛皮，它水分充足，质地柔软，价格也低一档。如果轿车属于一般档次，也可选择国产牛皮，国产牛皮一般质地较硬、色泽均匀度欠佳，但价格比较便宜。

3) 选择颜色，要看搭配。汽车座椅专用的真皮颜色不多，主要有红、黄、黑、浅灰等。选择时，应根据轿车的颜色和车内的环境协调搭配，这样不仅坐着舒服，看着也高雅华贵。



979. 怎么选用安全座椅

假日休闲，一同带着宝宝开车上街，这是全家人经常的集体活动，安全座椅这时就派上了用场。

选用安全座椅时应注意：

1) 根据汽车车型，选择相适配的座椅。

2) 儿童汽车安全座椅是否与汽车的座位相配套是个非常重要的问题，在选购时应开车前往，并将儿童座椅实际安装在你的汽车座位上看看是否合适。

3) 为了保证选购到最合适的座椅，最好让孩子亲自试一试。

976. 怎么选用一般座套

车座长期使用既不耐脏，又不抗磨，因此很有必要为汽车选购座套。一般座套有普通面料、麻织面料和真丝面料三种，真丝面料的座套在天热时可派上用场，而普通面料或麻织面料在天冷时效果也很不错。选用时，如果座套不合“身”或者做工比较粗糙，都说明此座套不是上品。

选用座套时应注意：

1) 面料、设计款式和做工，可以从多年的购衣经验，去判断座套面料的好坏。

2) 设计款式，要注意与车款风格和谐。

3) 做工方面，专业的生产厂家，每一款车的座椅都有纸板，这就是说厂家专为各种车款量身定制了座套。

978. 怎么选用椅套

椅套是套在座椅外部的装饰品，主要起到保护、保洁、装饰的作用，选购时主要应考虑面料、颜色等因素。

选用椅套时应注意：

1) 公共用车：出租、旅行、公交等汽车的座椅使用频率高，应选用蓝、灰、墨绿等耐脏的深色。

2) 公务用车：行政、商务等公务用车的车身主要以黑色、灰色、墨绿等稳重的颜色为主，所以汽车椅套也应以灰、蓝或杏色为基调。

3) 私家车：家庭用车可选用轻松、休闲设计风格的汽车椅套，色调方面可选择黄色、橙色、绿色或蓝色。还有一些小型的家庭用车，车身外形较小，外观颜色一反公务用车的严肃，大胆采用粉红、正红、绿色、香槟金等跳跃性颜色，车主可根据自己的个性选择家居味较重的温馨色彩的汽车椅套，也可以选用热情的红色或奔放的卡通图案。

4) 越野车：根据该车型的使用特点，适宜选择迷彩图案或抽象图案等设计比较前卫的汽车椅套。

980. 怎么选用脚垫

地板清洗起来比较麻烦，有了脚垫就方便多了。脚垫一般有塑料垫和织物垫两种，塑料脚垫清洗起来很容易，适合经济型车；织物脚垫显得上档次，适合中档以上轿车。最好优先选择原厂提供的附加产品，一方面可以保证车辆的整体风格统一，另一方面原厂对自己的产品设计更加了解，生产出来的装饰品也会更加合适。

选用脚垫时应注意：

- 1) 脚垫尺码要合适。
- 2) 脚垫并非越厚越好，材质才是最重要的。
- 3) 有些汽车的地板上会装有脚垫的定位扣，选购时一定要还要买带定位孔的。
- 4) 3D 设计的立体脚垫虽然很合身，但生产成本要略高些。如果是粗制滥造的，不仅不能做到合身，相反还会影响驾驶。
- 5) 装了新脚垫后，一定要先试试。

982. 怎么选用车载蓝牙

随着人们越来越多地在车内接听电话和用移动电话收听音乐，蓝牙无线技术在汽车中的普及率快速增加。因此，想要做个时尚的车主，给爱车安装一套车载蓝牙就显得非常重要。

选用车载蓝牙时应注意：

- 1) 查兼容性：先弄清自己的手机支持哪种规格，再挑选合适的蓝牙耳机配对使用。
- 2) 看芯片品牌：现在蓝牙耳机的芯片供应商主要有英国的 CRS 和美国的 Zeevo 两大公司，CRS 的产品在市场上的比重占到 80% 以上。
- 3) 问传输距离：一般手机与蓝牙耳机的距离不会太远，较保险的传输距离为 2 ~ 3 米。
- 4) 选版本：新版本更强调能克服杂讯干扰，都可向下兼容，选购时应衡量价格和需求。
- 5) 挑外形：除功能性考虑外，外观造型和佩戴舒适度也是选购时必须留意的关键。



981. 怎么选用安全带

汽车安全带是系在驾乘人员胸前或腰部，用于防止身体前冲的安全用品。当汽车遇到意外情况紧急制动时，它可以将驾乘人员束缚在座椅上，以免前冲，从而避免二次冲撞造成的伤害。

选购安全带时，在确定了选择何种安全带后，主要应检查安全带的性能和质量。

- 1) 检查织带：织带是安全带的最主要部件，其性能包括带的抗拉强度、宽度、宽度收缩率、伸长率、能量吸收率、耐候性、耐磨性、耐寒性、耐热性、耐水性、不褪色性等。
- 2) 检查带扣：带扣装脱应容易且确实可靠，表面应平滑而无锐利的棱角，驾驶人和乘车人用单手就可脱下，紧急时应很容易被第三者松开，其脱开力应小于 137 牛顿。
- 3) 检查长度调节件：长度调节件与带扣一样，如果为金属件，要进行耐蚀性试验；如果为塑料件，要进行耐热性试验。在规定条件的调节力应小于 49 牛顿。

983. 怎么选用车载 GPS

城市路况日渐复杂，为汽车装备一部精准的 GPS 卫星导航设备，已经成为不少开车族的新选择。车载卫星定位系统主要用在汽车导航领域，说白了就是给驾驶人选择路线提供方便的工具。

选用车载 GPS 时应注意：

- 1) GPS 产品同质化的倾向目前比较严重，最好在购买前多比较几家品牌，看看功能是否适用，同时尽量选择市场上口碑较好的知名品牌，并到正规公司或网站购买。
- 2) GPS 中的“核心部件”不是硬件设备，而是其所采用的地图及导航软件，应了解清楚产品使用的地图版本、更新周期、更新方式、是否收费、商家如何给予支持等问题。
- 3) 选到了中意的 GPS 产品，要仔细核对产品说明书、车载支架、电源、存储卡、数据线等附件是否齐全。
- 4) 购买 GPS 时，还应要求商家开具正式发票，作为日后维权时的证据。填写好保修单，同时要向商家询问清楚何种情况下产品可以退换、保修等事项。



984. 怎么选用倒车雷达 / 摄像头

有人或物存在于倒车路径中时，倒车雷达或辅助装置会以蜂鸣声或闪光的形式提醒驾驶人。配备了后置摄像头的车辆在倒车时，可以从仪表板上的导航屏幕中看到车后状况的影像。

选用倒车雷达时应注意：

1) 检验质量。按照产品的说明书进行距离测试，即看一看当障碍物处于说明书中所说的各个区域时，雷达的反应是否与说明相符合，雷达是否敏感，有无误报等问题；其次要对探头进行防水测试，这关系到在雨雪和较湿润的天气里雷达能否正常工作，探头有可能在暴雨过后因遭受破坏而影响准确度。

2) 整体效果。选购时，要注意探头的质地和颜色应该与原车相统一，这样才不会影响整体效果。如今，探头的安装方法多采用“嵌入式”（即在保险杠上打几个孔），这样做不但容易固定，而且看上去也更加美观。需要注意的是，不同的探头具有不同的尺寸和探测角度，而打孔的尺寸（每种产品中都有其专用的金属打孔器）和安装角度会直接影响到探测的准确度，所以安装时一定要到专业的装饰店或 4S 店。

3) 供应方式。目前，倒车雷达的供应方式有很多，车主可以到汽配城自行购买后进行安装，也可以直接在装饰店内“买、装一体”，这些装饰店大多与厂家有直接的联系，会根据保修卡中的年限对产品进行维修。

4) 经常清洁。探头要经常清洁，有附着物存在肯定会影响探测精度。如果在探头清洁的情况下仍有误报或“不报”发生，那就可能是探头损坏或线路出了问题，需要及时修理或更换。

987. 怎么选用车载便携气泵

长途行车或旅行时，轮胎气压不足颇让驾驶人头疼，因为不是随时随地都能找到充气场所，所以准备一台车载便携式气泵就显得尤为必要。有了便携气泵，将它插上点烟器电源即可给车轮补气，持续工作时间为 20 ~ 30 分钟。便携气泵有照明灯和压力表，同时还配备多种充气嘴，也可以给自行车和摩托车等车轮充气。不使用时，车主可将它放置于汽车行李箱。现在一些汽车厂家在制造新车时，已经将车载便携气泵作为汽车的一个必备设备，所以车主在购买汽车时，应先了解自己的汽车有没有这个配置。

985. 怎么选用 GPR 导航仪

GPR 导航仪不单单是电子地图，有些高档的导航仪还能接收无线电发射的高清数字电视信号，可以随时清晰地收看时事新闻、现场直播等电视节目。购买前，首先要了解当地代理商的实力如何？信誉如何？是否有能力保证售后服务的质量？选购时，应去较大的汽车美容店，他们虽然收费一般要贵 10% ~ 20%，但都会代理一些大厂家的产品，质量相对会稳定，而且能保证完善的售后服务。



986. 怎么选用车载 MP3

车载 MP3 能给驾驶人带来极大的方便和享受，因为驾驶人再也不用戴着耳机听 MP3 了，这也避免了许多驾驶时的不安全因素。市场上的产品良莠不齐，有些产品的包装非常粗糙，其 MP3 的做工也不够精致。因此，在购买时一定要做到货比三家。

988. 怎么选用随车电源

只要将车载逆变器插入点烟器的插孔内,就成了随车携带的电源,它能将12伏直流电转换为和家用电相同的220伏交流电,这样外出时你就可以将手机和笔记本电脑等电器带上你的爱车。选购时,首先要选择专业的正规工厂生产或经销代理的车载逆变器产品,查看是否有各种保护功能,这样才能保证蓄电池和外接电器的安全。此外,还要注意车用逆变器的波形,方波的转换器会造成供电不稳定,可能损伤所使用的电器,最好选准正弦波形的最新型的车载逆变器。



991. 怎么选用蓄电池跨接连线

自动挡车主可以在车内准备一套蓄电池跨接线,在蓄电池电量耗尽后,无法依靠拖拽、溜车、推动而启动时,蓄电池跨接线可以方便地跨接两车蓄电池,达到启动的目的。现在,汽配城可以按照长度要求现场制作,建议选择较粗的连线,夹钳的握把应完全由绝缘材料包覆,电缆长度超过车身长度1.5倍,以应付各种情况。连接时,应注意正极接正极、负极接负极。



989. 怎么选用车载吸尘器

汽车的内部环境极易滋生细菌,如果车主能选购一款车载吸尘器,那么只要轻轻地插到点烟器的电源上,启动按钮,就可以随时随地为爱车进行内部清洁。车载吸尘器的价位是由功率决定的,功率可划分为100瓦以内、100~300瓦、300瓦以上三个档次。虽然功率大的往往功效较好,但对于多数车主来说关键是要适合自己的用车情况。

- 1) 如果只是在城内开车,路况较好,灰尘又不多,当然一般小功率的吸尘器即可。
- 2) 如果经常驾车远行,最好配个较大功率的吸尘器。

990. 怎么选用胎压监测器

修理店的胎压监测器多少有些可疑,充气的小工宁可多充一些。但是轿车已经在大量使用无内胎的子午线轮胎,轻载时轮胎压力多在2.0~2.3巴,胎压过高或过低都对行车安全不利。对轮胎表现比较在意的车主,可自备一个胎压监测器。

无论在汽配店还是各大4S店,都有小型的胎压监测器出售,在网购频道上有更多附带各种功能的胎压监测器。测量时,需要在冷胎的状态下,因为刚行驶过的车胎会因空气受热膨胀而呈现胎压较高的情况。测量方法:卸下轮胎气门帽,将胎压表嘴对准气门,用力按下,读数马上就会出现。如果在测量的时候一直听到轮胎放气的声音,那么就说明你对得不够准,而读数当然也不可以作为参考的数据。对于不清楚标准胎压的,可以在驾驶侧门上查到。无论是液晶显示屏还是指针式的胎压监测器,价钱相对都不会太高,可以很轻易地购买到。

992. 怎么选用应急电筒

在车内准备一支电筒,修车和求救时都能用到。好的手电筒的筒身所采用的材料有如下几种:高强度碳素、钛合金、铝合金、铝镁合金、ABS工程树脂等。

- 1) 最好的是高强度碳素、钛合金,这些材料都具备强度高、防振、防摔等优点。
- 2) 铝合金、铝镁合金和ABS工程树脂的缺点,就是强度较钛合金来说较差,虽然不会被水腐蚀,但容易被其他酸性、碱性的液体腐蚀。
- 3) 不锈钢之类,不建议考虑。说是不锈钢,长时间被潮气腐蚀也会发生锈蚀,很容易被氧化。一旦筒身内部进潮气,电池就会短路漏电,而且比以上几种材料较重。

993. 怎么选用车载急救包

急救包能使车主在紧急情况下及时有效地救助伤病者,为挽救生命赢得宝贵的时间,极大地提高了伤病者的生存概率,是驾车必备配置。车载急救包应备好急救药品,急救药品可以用来及时处理伤口,防止感染与失血过多,通常包括三角绷带、弹性绷带、纸胶带、安全别针、剪刀、口对口人工呼吸器、长止血贴、清洁湿纸巾、无纺布纱布片等。一般常用的感冒药、消炎药、黄连素、维生素药片、眼药水、红花油等,也可装在专用的袋内放置于行李箱。

994. 怎么选用底盘装甲

俗话说：“寒从脚下起，冷自腿上生。”腿部和膝关节等特别部位，很容易受到严寒的侵袭，所以人们会对这些特别部位进行重点保护。当我们把自己全面保护，驾驶着爱车四处招摇的时候，可曾留意爱车是否还光着下半身四处“裸奔”，经受着沙砾和石块以及风霜雪雨的恣意骚扰。快点给爱车底盘做一下装甲吧！

1) 新车接手，趁早“装甲”。高档一些的新车对底盘的保护比较完整，但是像一些 10 万元左右的新车，对底盘采取完善保护措施很少，大多都是涂了一层薄薄的保护品，有些甚至不采取任何措施。当你开着新车感觉底盘非常薄，路面的颠簸和飞石等噪声非常清楚的话，说明这辆车出厂时对底盘没有进行处理，这种底盘非常需要“装甲”。新车底盘干净，做“装甲”的效果最好。

2) 是否装甲，判断有方。由于每个品牌车型的底盘防护情况不一样，车主尽可能地要求把新车升起来查看底盘。条件不允许举升新车，也可以用手触摸底盘了解是否已经做过防护：如果感觉有一层塑胶粘在车底，有柔性，说明是做过防护；如果触摸到坚硬冰凉的钢板，说明没有做防护。检查时，要特别注意车的轮弧、翼子板内侧和连接钢架等地方是否有防护，这些关键部位通常被厂家遗漏；检查一下底盘防护材料是否是简单的类似沥青材料。沥青材料发干发硬，弹性不足，容易脱落，对底盘保护有限。

3) 底盘装甲，不同封塑。底盘装甲除具有封塑防砾石击打、防腐的两项功能外，还有显著的隔声降噪作用。此外，两者施工厚度和物理成分也不同，普通封塑为 2 毫米的施工厚度，主要成分是聚酯材料；而底盘装甲是橡胶和聚酯材料混合配方，施工厚度为 4 毫米，局部半厘米以上。做装甲和做封塑不冲突，最全面的防护措施就是二者都做。

4) 时间地点，正确选择。专业的施工店对工艺流程要求比较严格，意味着较高的工程质量，所以底盘装甲时一定要去有专门施工车间和专业施工技术人员的专业店面。尽量避免在阴雨天气施工，这样不利于涂料的及时干燥，往往会直接影响底盘装甲的实际效果。

5) 施工原料，进行甄别。一般好的产品材料是橡胶和树脂，而非油、漆、沥青等，具有永久弹性，高的耐磨性、良好的防噪声特性；而劣质材料把沥青类材料当防锈材料使用，其附着力不达标，时间久了就会脱落，

达不到保护效果。简单的产品测试方法，是在透明胶片上面涂上防锈涂料，对着亮处观察，如果涂料的颗粒较粗且缝隙较大，说明产品较粗糙且覆盖率低，容易脱落。

6) 材料工艺，了解清楚。优质的施工材料工艺配方具有稳定性，除了装缸技术，喷嘴技术的雾化效果也非常好而且稳定。如果喷嘴技术不过关，施工操作时就会影响遮盖率，从而影响施工后整车的防撞、防锈及隔声降噪功能。再者，要注重施工的工艺：首先要对车进行彻底清洁，清洁后要擦干水渍并用风筒吹干，然后对车辆进行强力除油、除锈，这个步骤很重要，它关系到施工材料的附着力是否坚固。因此，建议最好到专业的授权施工中心以确保品质。在进行喷涂时，要特别注意喷涂的遮蔽性，遮蔽性越强，防锈和降噪效果越好。

7) 施工完毕，别忘“保证”。底盘装甲施工完毕后，1 天左右最好不要到路况较差的地方行驶，因为此时涂料尚未充分干燥，还未达到完全固化的效果。另外，还要关注施工的质量保证期，高品质的底盘装甲施工一般有 3 年以上的质量保证期，施工完后应向施工单位索取由原厂提供的底盘防锈施工质量保证书，以维护自己的正当权益。正规的店面一般都承诺 2 ~ 3 年的质保，在此期间因为托底等原因的损耗还可以免费修复。

8) 装甲过后，注意保养。做了底盘装甲后也不能以为万事大吉，对底盘就不加保养了。其实，平时对底盘的保养也是很重要的，需要从以下三个系统入手：一是传动系统，选好润滑油，一定要选适合自己车型的品种，并且针对不同的气候状况和使用条件挑选合适的油品；二是行驶系统，保养轮胎，在平时做其他保养或检修的时候，顺便也做一下四轮定位项目，轮胎的气压也最好根据天气和路面状况的变化进行及时的调整；三是制动系统，确保灵敏度，一旦汽车出现失灵或跑偏的状况，应马上到维修点对制动系统进行调整，并对已经磨损的制动片进行更换。此外，也可以对底盘整体进行清洗和上膜保护，延缓底盘的老化和生锈。





995. 怎么选用汽车防盗装置

汽车防盗装置是一种安装在车上，用来增加盗车难度、延长盗车时间的装置。许多汽车制造厂在车辆出厂前就为车辆装备了防盗装置，而没有安装防盗装置的车辆，车主应尽快加装。

1) 根据实际需要选用。不同的防盗装置价位相差很大，选用时应根据汽车的档次，本着实用、安全、方便的原则选择合适的防盗装置。

2) 根据产品品牌选用。各个品牌的防盗装置从原理设计、元器件的选择、加工工艺以及防盗装置的功能设计上都有很多的不同。正是由于这些不同，决定了防盗装置的可靠性、寿命等性能及价位各不相同。

3) 根据产品的质量选用。选购时应注意检查产品设计工艺是否先进，是否通过了公安部的检测。

4) 根据产品的环保性选用。我国部分城市对防盗装置的环保性有具体要求，选用时要注意。

5) 根据产品的售后服务选用。购买防盗装置应选择具有高质量的安装技术和良好的售后服务的商家，确保防盗装置在使用过程中无后顾之忧。

996. 怎么降低或减少防盗器报警扰民

随着私家车辆的增多，居民小区内汽车报警器竟成了噪声扰民的“祸首”。每当打雷、放鞭炮时，小区里私家车的报警器便“一触即发”，刺耳的声音令居民备受折磨。

1) 要选用符合环保要求的防盗器。

2) 要选用具有静音设置和关闭振动报警的防盗器，这种防盗器只检测侵入车内和非法启动、破坏电路等方式报警，有效减少了误报率。

3) 减少防盗器误报，如降低灵敏度或采用静音设置等。

997. 怎么选择防盗装置安装商

除机械式防盗装置外，其他防盗装置都必须由专业安装商进行安装，所有的安装人员均应经过专业培训才能上岗，产品安装完需经专业质量检验后，由用户复验合格后方可使用。在产品安装后一个月，用户还需要再一次到安装处检验，安装程序才正式完成。

选择防盗装置的安装商时应注意：

1) 看其店铺是否具有经营、安装防盗装置的资格，是否具有合法营业执照及公安机关的资格证书等。

2) 看其销售的防盗装置是否注明产地，这是安装后能否得到售后服务和故障保修的基本保障。

3) 看其店铺是否持有防盗装置生产厂家的授权书，这表明该店是否对此品牌的防盗装置有比较全面的了解，并得到厂家的安装培训和认可。

4) 看防盗装置安装完毕后，安装商是否提供加盖了该单位公章和电话号码的防盗装置保修卡。

第二十三章 汽车改装

随着汽车时代的到来，
汽车改装被越来越多的人所认知。
汽车改装能强化和提升车辆的性能空间，
并作为一种汽车文化得到广泛延伸。



998. 怎么了解汽车改装

汽车改装，就是指以汽车品牌文化为特征，以特性偏好为取向，在量产车型的基础上，结合造型设计理念，运用先进的工艺和成熟的配件与技术，对汽车的实用性、功能性、欣赏性进行改进、提升与美化，并使之符合汽车全面技术标准，最终满足人们对汽车这种特殊商品的多元化、多用途、多角度需求的一种市场形态。

由于不同车辆之间存在性能方面的差异，车主对汽车改装的理解和目标不一样，所以汽车改装的内容和方法也是不同的，项目可简可繁，花费可多可少，每个人可以根据车辆的具体情况和个人经济实力、兴趣爱好等制订适合自己的改装方案。

999. 怎么了解批量改装

批量改装，就是指因社会或行业的特殊用途而专门进行的改装。批量改装是使用国家鉴定合格的发动机、底盘或车辆总成，经过重新设计和加工，或增加专用部件，改装成与原车型外观或使用功能不同的汽车。比如，将一汽的解放和二汽的东风等原形货车改装成消防车、洒水车、油罐车或垃圾车等。



1000. 怎么了解个性改装

个性改装，就是指已领有牌照的汽车，由于车主不满足于原车的造型或性能，而在原车总成的基础上作一些相关的改进和改动。比如，车上贴纸，加装大包围、尾翼等。个性改装多为在用的私家车。

1001. 怎么了解批量改装与个性改装的区别

1) 用途: 批量改装, 如专用车和商务车, 主要用于市场经营和公共服务, 是一种工具性质的产品; 个性改装是一种消费行为, 就像房屋装修一样, 属于对个性偏好的满足。

2) 属性: 批量改装是一种生产资料, 属于工业品和制造业的范畴; 个性改装属于消费品范畴, 是对生活资料的优化行为。

3) 理念: 批量改装适用的是制造业的理念, 是制造一种专门用途的汽车; 个性改装用的是创新理念, 是在批量生产车型的基础上进行局部优化与调整。

4) 产业链位置: 批量改装位于产业前端, 实行的是公告管理, 有着法定的准入标准; 个性改装位于汽车售后环节, 是一种特殊的服务需求。

5) 技术方法: 批量改装是以加装特殊车身、专用装备为主要手段; 个性改装以换装、加装、技术升级为主要技术手段。

1003. 怎么了解汽车改装目的

目前, 很多人都喜欢汽车改装, 夸张的外观变化和强有力的动力提升, 以及人车合一的操控驾驶乐趣都是让人敏感和兴奋的, 这让很多人对汽车改装充满了无限的遐想。

1) 时尚品位: 车主追求汽车改装的时尚脉搏, 寻求时尚品位改装的感觉, 对车辆升级改造的部件也有品质上的需求。

2) 性能升级: 车主针对自己的车辆, 在驾驶过程中感觉到不满意的环节自行进行升级弥补, 提高车辆的部分性能, 增强车辆的安全性。

3) 运动与竞技: 车主追求速度的激情, 渴望强大的动力, 苛刻地要求操控表现, 关注汽车驾驶的运动与竞技感受。这类人群非常喜爱各种赛事, 梦想成为一名车手。

4) 体味改装乐趣: 车主升级改造是对机械的一种理解和偏爱, 自己动手调整安装, 研究各种升级改装部件, 体味升级改造车辆的细节乐趣, 从机械调控中寻找与实现自我追求。

1002. 怎么了解汽车改装与拼装汽车的区别

汽车改装位于汽车后市场, 属于消费范畴, 是对生活资料的优化行为, 改装后的产品属于消费品。而拼装汽车是指使用报废汽车发动机、万向传动装置、变速器、前后桥、车架以及其他零配件组装的机动车, 是指违反国家关于生产汽车方面的有关规定, 私自拼凑零部件装配的汽车。

拼装汽车和汽车改装是两个完全不同的概念。拼装的汽车一般都存在质量差、成本高、大多不符合安全检验及运行技术标准的问题, 有的还因装配技术问题造成事故。因此, 拼装汽车是国家禁止的一种非法生产汽车的行为。

1004. 怎么了解汽车非法改装

非法改装, 就是将民用车辆性能提升到与专业赛车相近的程度。经过这种非法改装, 汽车动力超强, 速度非常快, 但是由于它并不考虑正常的路面情况和安全隐患, 比较容易发生较为严重的交通事故。

1005. 怎么了解汽车技术改装

汽车技术改装, 就是指通过外加或换装更高性能的产品, 激发汽车原有的潜能, 使之有效升级, 以满足驾车者的使用性需求。汽车技术改装的一般项目, 有加装尾翼、车贴, 或者换装音响、高压线、火花塞等, 对于汽车的转向和制动系统不会轻易去改变。



1006. 怎么了解汽车技术改装特征

汽车技术改装与赛车改装、汽车非法改装有着严格区别。汽车技术改装是以汽车品牌文化为特征,以特性偏好为取向,在量产车的基础上,结合造型设计理念,运用先进的工艺和成熟的配件与技术,对汽车的实用性、功能性、欣赏性进行改进、提升与美化,并使之符合汽车技术标准,最终满足人们对汽车这种特殊商品多元化、多用途化、多角度需求的一种市场形态。从广义上来讲,即“改变”了汽车出厂时的“装备”。可以说,哪怕只是更换了一个车门锁,也可称为改装。汽车技术改装主要包括:加装与配装、换装与调校、强化与升级三个方面。



1008. 怎么了解我国汽车改装相关法规

在我国,随意改装汽车很可能通不过年检,所以汽车改装一定要在符合相关法规的前提下进行。当前,交管部门对汽车改装的限制要求依然比较严格,汽车排量等涉及汽车技术参数部分绝对不能私自改装。

我国法律法规对汽车改装作出的限制:

- 1) 汽车型号、发动机型号、车架号不能改,不能破坏车身结构。
- 2) 汽车改变颜色,更换发动机、车身或者车架的,必须交验汽车,更换发动机、车身或者车架的还要提交机动车安全技术检验合格证明。
- 3) 车贴面积不能超过车身总面积的30%,超过了就必须到相关部门报批。
- 4) 车的外观不能大幅改动,要求与行驶证上的照片基本保持一致。

1009. 怎么了解我国汽车改装市场存在的主要问题

我国的汽车改装还处于起步阶段,是一个新兴产业。由于汽车改装不同于普通的服务行业,它涉及工商管理、交通管理、车辆管理、标准管理、保险、环保、产品质量监督等许多问题。综合起来看,汽车改装市场虽然前景看好,但目前却还有待规范。

- 1) 黑户经营难保障。由于国内相关政策法规对汽车改装有严格的限制,同时又缺乏细节性的标准,因此国内汽车改装行业的合法性受到质疑,很多实际上带有“半地下”的色彩。《道路交通安全法》明文规定车主不能改动车辆的结构,在此禁令下,众多改装商家的经营执照上都没有标明“汽车改装”,因为如果专门到工商局申请“汽车改装

1007. 怎么了解汽车改装项目

不同种类的改装,其改装项目也不尽相同。汽车技术改装的主要项目,有车身外部改装、车内改装、发动机改装、底盘改装、电器设备改装、音响改装、安全装置改装、信息系统改装和越野车改装。

1) 车身外部改装:大包围、天窗、尾翼、贴纸等。

2) 车内改装:饰板、座椅、车载电器等。

3) 发动机改装:进气系统、排气系统、燃油供给系统、曲轴连杆机构、配气机构、压缩比、增压系统等。

4) 底盘改装:制动系统、轮胎、轮辋与轮盖、悬架、防倾杆等。

5) 电器设备改装:点火系统、前照灯、信号灯、装饰灯等。

6) 安全装置改装:防盗器、倒车雷达、安全预警系统等。

7) 娱乐和信息系统改装:音响、车载免提电话、对讲机、车载GPS、汽车黑匣子等。

8) 越野车改装:防护杠、防滚架、越野车轮胎、越野车车灯、绞盘等。

公司”是根本得不到批准的。正因为没有合法的“身份”，相关职能部门也无法对这些“黑经营户”进行有效管理，一旦出现任何问题，消费者的权利很难得到保障。

2) 改装标准欠规范。在目前的国内汽车改装领域，不仅缺乏针对行业的相关法律法规，同时对于改装的技术标准和鉴定也是空白。由于汽车改装经营者资质难以认证，而汽车用户对于改装知识了解不多，改装后的质量和安全性也无从评定，其潜在的风险之大不言而喻。

3) 改装企业从业人员的素质参差不齐。现在改装企业从业人员当中的大部分上岗前没有进行岗前培训，没有相应的执业资格，致使改装质量得不到保证。实际上，我国目前还没有关于汽车改装技工的岗前培训。

4) 汽车改装企业所使用的改装配件及改装技术、设备大多来源于国外。许多进口配件与国产汽车不相匹配，使得一些进口配件必须在改动后才能安装到国产汽车上，严重影响了进口原装配件的性能。

5) 改装后的车辆没有相应的评价验收标准。在出现服务问题时，消费者与商家往往会陷入说不清楚的纠纷之中，难以确定责任，致使一些问题不能得到合理解决。

6) 改装安全有隐患。我国由于部分改装厂家的水平和国外成熟的汽车改装业还有很大的差距，有的店就是拿着自己改装后的效果图让顾客挑，改装件只要能装上就行，是否真正适用则不予关心。此外，专业技术人员匮乏、改装件质量无法保证、潜在安全隐患多等问题也比比皆是。有些车主不了解《道路交通安全法》对车辆管理的规定，盲目对车辆外观和性能等方面进行改装，造成许多安全隐患，致使车辆不能通过年检。

7) 保险安检不成熟。车辆擅自改装后，一旦发生质量问题，难以区分是原车问题还是改装引起的问题。如果出险，保险公司一般不予理赔。

8) 一般都没有汽车改装许可证，不具备汽车改装的资质。在我国，目前除了服务于汽车赛事的专业改装机构得到汽车运动联合会的认证许可以外，其他许多从事民用汽车改装业务的厂家原来都是汽车装饰或维修企业。



1011. 怎么防范“汽车改装”陷阱

现在，改装汽车已呈燎原之势，无论大车、小车、高档车、低档车，都改得不亦乐乎。不过，就目前汽车改装并不成熟的大环境来说，虽然有不少车改装得相当劲爆，但是真正成熟的改装却不多。如果改装不善，反而等同于花钱毁车。要想规避改装里头的猫腻，首先需要多跟玩改装的有经验的车友交流，多比较几家店。不要贪图价格便宜，去找路边店甚至黑店。要找一定去找正规车行，并查看改装店有没有相关部门核发的证书。

1012. 怎么走出“盲目改装”误区

随着汽车数量的不断增加，车主们对汽车的个性化需求也越来越强烈，汽车改装也成为时下不少有车一族的不二选择。改装汽车固然能展现车主的个性，但也带来不少安全隐患。

因为，汽车主要机械结构之间配合密切，如果有任何一项进行修改，马上会感受到汽车本身所受到影响与改变。对于想改装的车主来说，最好多了解一些有关汽车性能的知识，盲目改装不仅没有乐趣而言，相反还会有危险存在。目前，机械改装在国内尚未被允许，所以一般少见有这方面的改装公司。需要提醒的是，不管是外观还是机械的改装，都涉及行车安全，所以改装的前提还是要保证安全。

1010. 怎么了解汽车改装合同形式

汽车改装在我国出现的时间比较短，目前我国还没有关于汽车改装合同内容以及合同当事人权利与义务的要求。因此，我们参照汽车维修合同的相关内容，草拟了有关汽车改装合同的内容，仅供读者参考。由于我国目前从事汽车改装的企业大多数是汽车维修企业，因此为了方便理解，在下述的汽车改装合同中，仍将承揽人叫承修方，定作人叫托修方。

1) 承修人的限制：在我国汽车维修的承修方，必须是在我国境内已取得当地交通主管部门核准的技术合格证，并具有工商行政管理机关核发的营业执照的各类汽车修理专业户。

2) 汽车改装合同的形式：汽车改装合同的形式有口头合同和书面合同两种。汽车改装合同涉及的金额有大有小，对于数额较大的改装应订立书面的合同，对明确双方当事人的权利义务有积极的意义。参照《汽车维修合同实施细则》的要求，在签订的汽车改装合同预算在 1000 元以上时，最好签订书面的汽车改装合同。需要注意的是，涉及汽车安全性能的改装，一定要签订书面的汽车改装合同，以明确双方当事人的责任。

第二十四章 汽车维修

如果你不愿意医生来修理你，
最好经常修理好你的车。

如果你不愿意让车成唐僧肉，
最好提高自己修车水平。



1013. 怎么识破汽车修理秘密

汽车经历了 100 多年的发展，已经日趋复杂。比如，计算机控制的电气系统几乎已普遍应用，这使得拆开和修理汽车部件更加困难。不过幸运的是，现在你不再必须修复所有的部件，只是简单地更换零件，这是一项相对容易的工作。事实上，这也是汽车修理工日常做的工作。他们宁愿更换有缺陷的零部件，而不是去修复，所以你能做到，这就是现代汽车修理的秘密。

1014. 怎么了解汽车故障形成原因

汽车故障的形成原因，是多方面的、错综复杂的。不过，分析众多的故障原因，你可以发现存在着一定的规律。

1) 自然损耗。汽车在长期使用过程中，零件间相互摩擦产生的自然磨损，与腐蚀性物质相接触产生的腐蚀，在长期交变载荷的作用下产生的疲劳，在外界载荷和温度等作用下产生的变形，以及橡胶或塑料等非金属零件和电器元件因长时间工作而产生的老化等。由于这些因素的影响，使某些零件失效或零件间的正常配合被破坏，带来恶性循环，最终导致零件损坏或失效，并产生各种故障。

2) 维护不当。不同型号的汽车，由于结构和材料等方面的不同，生产厂家都具体地规定了相应的维护周期、维护方法和维护要求。汽车在使用过程中，如果你不按规定的技术要求进行维护，或者维修时野蛮装拆，就不能保证车辆的技术状况良好，不能维持和恢复车辆原来

的技术性能，势必会加剧零件的损坏，加速故障的产生。如果不能保证各部分的间隙始终保持在正常的范围内，不能保证各润滑部位的可靠润滑，那么将会加速配合件的磨损，严重时也会造成零部件的损坏，产生异响等故障。

3) 使用不当。驾驶操作的正确与否对汽车使用寿命的影响很大。驾驶人操作时动作粗暴，换挡不及时，长期超载超速行驶，长期在恶劣的环境和气候条件下行车，经常在颠簸的道路上行驶造成机件的松动和损坏等，这些都会使车辆的寿命缩短，增加故障出现的概率。

4) 偶然因素。在行驶和维修过程中，一些意外的突发因素造成线路松断、搭铁，零部件损坏，漏液漏油，都可能导致突发性故障的产生。

5) 零件质量不合要求。材料选取不符合要求，零件制造精度低或有缺陷，加工工艺不符合规范，装配和调整不符合技术规范，这些原因将造成汽车零部件的自身先天性不足，存在故障隐患。



1015. 怎么了解汽车早期故障症状

汽车故障的形成过程虽然相当复杂,但在故障发生前都会表现出一些症状,你只要认真观察就会发现一些症状,根据这些症状可以及早地发现故障和查出故障所在部位,及时进行处理,把故障消灭在萌芽状态,从而保证车辆的行驶安全和延长车辆的使用寿命。

1) 工作状态突变:比如,汽车在运行中,发动机突然熄火或转速迅速下降,直至熄火后再起动困难,甚至不能重新起动,这种情况一旦发生就很恼火。

2) 异常声响:汽车在行驶过程中出现的非正常声响,是汽车早期故障的“报警器”。在驾驶中,突然听到汽车发出非正常声响,驾驶人应立即停车检查,不可带故障行驶。

3) 过热高温现象:通常出现在发动机、变速器、驱动桥主减速器、差速器及制动器等总成上,有的可通过仪表直接反映出来,大多则需要平时注意观察,用手摸外表温度进行简单测试。

4) 漏油漏气现象:指汽车燃油、润滑油、制动液、压缩空气等的渗漏,驾驶人应经常注意查看会漏油漏气的部位。

5) 排气颜色异常:经常观察发动机排出的废气颜色,有利于了解发动机的工作状况。

6) 燃油和润滑油消耗过量:这表明车辆技术状况恶化或产生故障。

7) 出现特殊气味:在车辆行驶过程中,一旦发觉有特殊异常的气味,应立即停车查明情况,以免引起更大的故障。

8) 汽车外观异常:在行驶中,发觉汽车总向一方跑偏,可将汽车停在平坦的场地上,如果横向或纵向歪斜,原因多为车架、车身、轮胎、悬架异常。

1016. 怎么预防汽车故障

汽车一旦发生故障,尤其是行驶中发生故障,会给驾驶人带来很大的麻烦。因此,汽车故障的预防比汽车故障的诊断和排除更具有实际意义。

1) 注重汽车维护。为了保证汽车有良好的技术状态,必须在使用过程中严格按厂家规定进行认真的维护。比如,连接件的紧固、润滑部位的定期润滑、调整部位的恢复调整、油液的及时加注或更换等。为减少自然劣化,在润滑系统、冷却系统、燃油系统、手动变速器或自动变速器中加入保护剂(添加剂),可减少磨损和腐蚀,有效地延长机件的使用寿命和避免故障的发生。

2) 及时排除故障隐患。根据汽车各零部件在使用过程中疲劳和磨损的程度,螺钉松动状况以及配合间隙的变化,采取相应的维护措施,定期检查和调整零部件的间隙,尽量消除故障隐患,确保行车安全。

3) 正确操作使用。正确的驾驶操作,科学地保护各零部件的使用功能,合理控制载荷和车速,避免长期在恶劣的环境中和颠簸的道路上行驶,可以有效地预防零部件的过早损坏和减少途中故障的产生。

4) 适时更换零部件。根据汽车各零部件的使用寿命及行驶中的情况进行更换,这是消除故障隐患的重要手段。

①按厂家的规定建立零部件使用寿命明细表,详细记载各易损零部件开始使用的时间、行驶里程等,并与使用寿命表对比,根据对比情况及时更换。

②更换零部件前,对旧的零部件进行彻底检查,并将其数据与维修极限值对照。如果磨损不重,可继续使用,反之,应及时更换。

③做好维修记录,这种方法既有利于预防汽车故障的产生,又能使车主对自己爱车的健康状况了如指掌,确保安全行车。



1017. 怎么了解维修保养费用

节约维护保养费用，首先要知道维护保养费用包括哪些内容。只有充分了解它们，才能在不损害汽车的前提下，尽量少花维修保养的费用。具体来说，汽车维护保养所要支付的费用主要有以下几项：

- 1) 汽车检测费是必需的，因为汽车在维护保养前首先要进行必要的检测。此外，维护中需要使用一些贵重设备，这些使用费也是不可少的。
- 2) 维护保养中的小修、配件费是会产生的，因为维护保养虽然是在汽车基本没有问题的情况下进行的，但也不能说一点儿也不需要维修。不过，这项费用最好是单独核算。
- 3) 维护保养所需要的原材料费用，如各种润滑材料，各种滤清器、滤芯及配换的螺栓螺母及垫圈、密封垫（圈）等费用。
- 4) 维护保养作业的工时费。
- 5) 维护中的其他费用。

1018. 怎么节省汽车维护保养费用

汽车维护保养费用是汽车使用中需要定期和经常支付的费用，在汽车维修费中占有较大的比重。因此，节省维护保养费用是汽车节省费用的重要途径。

- 1) 合理确定汽车维护保养周期。参照汽车制造商推荐的维护保养周期，结合汽车自身的技术状况和实际运行条件，对维护保养周期作适当的调整。也就是说，一般汽车技术状况良好的新车，在良好的运行条件下使用，可适当延长维护保养周期；而汽车技术状况较差，或运行条件恶劣，就应适当缩短维护保养周期。这样既能保持汽车良好的技术状况，又可节省汽车的维护费用和修理费用。
- 2) 对汽车定期检测。在进行二级技术维护之前，应对汽车进行技术状况的全面检测，根据检测结果决定汽车二级维护的作业项目、范围和深度。这样做既能确保维护质量，又可避免增加不必要的作业内容而增大维护费用。
- 3) 采用先进维护保养设备和技术。现在利用各种先进的技术维护设备和手段，对汽车进行免拆维护，不但可以避免由于解体维护给汽车总成、部件造成的不必要的损伤，还可大大加快汽车维护的速度，从而有利于降低维修保养总费用。
- 4) 自己动手保养。维修工时费在维修费用中占有相当的比例，如果你能自己动手维护汽车，不但能节省维护费用，而且还能通过亲自维护使你更加熟悉和了解自己的车，掌握其结构特点和薄弱环节，从而在驾车或用车过程中采用各种有效手段来加以保护。这样不仅少花修车费，还可以使自己的技术得到意想不到的提高。

1019. 怎么选购汽车零配件

如今，有些汽车配件生产厂家受生产条件所限和利益驱使，不注意产品质量，使大量劣质配件流入汽修市场，给驾驶人或车主造成严重的损失甚至灾难。因此，选购零配件时，你千万不能马虎大意，否则后果不堪设想。

1) 购买配件，先看口碑。购买配件，一定要到信誉、服务等口碑较好的配件经销单位去选购，不要到一些小的维修店甚至是街边店去。去小店或街边店，虽然可节省费用，但其配件的进货渠道多种多样，质量难以保证。

2) 配件名称，使用规范。购买配件时，尽量使用学名或大家能明白的一些称谓。有的车主常常乱给汽车配件命名，不使用规范的配件名称，因此经常会买错材料。

3) 规格型号，一定搞清。购买配件时，一定要看车辆的合格证、使用说明书、发动机合格证等，还有就是看汽车的铭牌、发动机的铭牌、车辆的型号、出厂日期、出厂编号等，选择相同的型号购买。注意，同一厂家生产的相近型号发动机的配件不一定通用。

4) 名牌产品，尽在掌握。购买配件，要熟悉和掌握名牌，认清名牌。过去被评为省优部优的产品，荣誉有效期是 5 年，所以应注意掌握好信息，选购近期名优配件。

5) 一问二看，选择原配。汽车配件出现故障，应去特许经营商（4S 店）处维修或更换，选用原装配件。非原装配件很容易造成车辆机体的损害，不要贪图便宜。如果发现产品价格远远低于印象中的价格，就要提高警惕，一定要弄清是折价、降价还是假件。

6) 擦亮眼睛，观察清楚。选购配件时，首先采取宏观目测。

①观察包装。真品外包装盒上字迹清晰、套印准确、色彩鲜明，标有产品名称、规格型号、数量，注册标志，有合格证和检验员章，一些重要部件如分电器、喷油泵等还要配有使用说明书。在包装上，大部分假冒伪劣产品总能找到破绽。

②目测颜色。原装配件会指定某种标准颜色，如果遇到其他颜色就为假冒伪劣产品。

③细看材料。如果发现配件上有锈蚀、斑点，橡胶件老化、龟裂，接合处有脱焊脱胶现象，这样的配件就有问题。

④有没有防护层。多数配件出厂时都有防护层，如活塞销、轴瓦用石蜡保护，活塞环、缸套表面涂防锈油，并用包装纸包裹气门、活塞等，之后再用塑料袋封装。

7) 比较方法，检验真伪。在采取宏观目测后，采取比较法检验，即用同类优质产品进行比较也可发现问题。如果还不放心，可用量具检验鉴别有些汽车配件。

8) 若有必要，简单测试。某些配件从外观看没错，但只要简单测试一下就露出破绽来。比如，各配合件表面硬度都有规定的要求，在确定购买并与商家商妥后，可用钢锯条的断茬去试划看表面硬度是否达标，但不要损伤工作面；划时打滑无划痕的说明硬度高，划后稍有浅痕的硬度较高，划后有明显痕迹的说明硬度低。

9) 购买配件，索要发票。购买配件时，一定要索取发票，并注明零件的详细产地，这些都是为了保护消费者自己的合法权益，避免购进假冒伪劣配件。

1020. 怎么判断修车最佳时期

汽车过早或过晚进行维修，都会无形中增加修理费用，应视“情”视“况”修理。

1) 视情修理：可在汽车没有发生故障前，但已经存在故障隐患的时候，实施相应的修理作业，使汽车恢复良好的技术状况。

2) 视况修理：根据驾驶人的反映情况，经过检验员或检测设备的检测诊断和技术鉴定，确定汽车是否存在某种故障，视其情况不同确定维修作业的范围和深度。

1021. 怎么减少修理频率

减少修理频率是省钱的一个重要途径，但是汽车在使用中由于磨损等原因，总是会出问题的。汽车的损坏，多数是由于没有定期检测或没及时维护造成的，而零部件老化和疲劳等造成的正常损坏只占少数，所以对汽车进行“定期检测，强制维护”是减少修理的最佳方法。

“定期检测，强制维护”，能及时发现和消除故障及隐患，这样及时地将可能出现的问题消灭在萌芽之中，不仅提高了车辆的技术状况，而且保证了车辆安全运行。车辆平时没有什么毛病了，当然就减少了修理频率，达到了节约修理费用的目的。

1022. 怎么使用解码器

所有 1996 年及以后生产的新车，都要求兼容 OBD - II 解码器。现在，市场上可以买到各种品牌的 OBD - II 的解码器，并配有说明书和软件，你可以自己分析汽车的诊断系统。有了解码器，你就能做到：

- 1) 在紧急情况下快速地诊断故障。
- 2) 和维修人员更准确地讨论汽车故障。
- 3) 检验维修人员的判断是否准确。
- 4) 购买二手车时可以自己验车。

使用 OBD - II 解码器的步骤：

- 1) 查阅车主手册找到 DLC 位置，将数据链路连接器 DLC (Data Link Connector) 插到汽车的插孔。
- 2) 在 10 秒内，转动点火开关到 ON 位置。
- 3) 等待数据下载完毕。
- 4) 参照该解码器的结果分析数据。





1023. 怎么参考故障诊断图表

故障诊断图表帮助你识别汽车故障的原因,从而能节省你更换零件的工作时间和节约你的钱。汽车维修手册包括故障诊断提示,是针对特定车型的。如果图表指示有多于一个的选项,先完成最容易的或最便宜的项目。

1024. 怎么认识车辆识别码

车辆识别码 VIN (Vehicle Identification Number), 是制造厂为了识别车辆而给每一辆车指定的一组字母, 由世界制造厂识别码 (WMI)、车辆说明部分 (VDS)、车辆指示部分 (VIS) 三部分组成, 可以使 30 年内生产的汽车不发生重号现象。

1) 世界制造厂识别码 (WMI) 的第 1 位字母, 是标明一个地理区域的字母或数字; 第 2 位字母, 是标明一个特定地区内的一个国家的字母或数字; 第 3 位字母, 是标明某个特定的制造厂的字母或数字。第 1、2、3 位字母的组合能保证制造厂识别标志的唯一性。

2) 车辆说明部分 (VDS) 由 6 位字母组成, 这部分应能识别车辆一般特征, 其代号顺序由制造厂决定。

3) 车辆指示部分 (VIS) 由 8 位字母组成, 其最后 4 位字母应是数字。车辆指示部分的第 1 位字母, 也就是 VIN 总码的第 10 位, 指示汽车生产年份, 并且是 30 年一循环; 第 2 位字母用来指示装配厂, 如果没有装配厂, 制造厂可规定其他内容; 第 3 位及其他位, 如果制造厂生产的某种类型出来的年产量达到或超过 500 辆, 则 VIS 的第 3 ~ 8 位字母表示生产顺序号; 如果年产量小于 500 辆, 则 VIS 的第 3、4、5 位与第一部分 WMI 中的 3 位字母一起来表示一个车辆制造厂。

车型不同, VIN 的位置也不同, 通常 VIN 在以下位置:

- 1) 在仪表板上、驾驶人侧靠近车窗的位置。
- 2) 在驾驶人侧的车门或门柱上, 打开门时可看到。
- 3) 在分隔驾驶室和发动机舱的前围板上。
- 4) 通常也能在《机动车登记证书》和保险单上找到 VIN。

需要注意的是, 某些品牌的汽车在每个车身部件上贴有一个代码标签, 便于车主更换零部件。如果标签丢失了, 对于二手车而言, 可能该零件已经更换过了, 也有可能出过事故。

1025. 怎么识别零部件

在你为自己的爱车购买的零部件和配件中, 有一些是适用于你的车型, 另一些也可用于同一汽车制造厂生产的其他车型。当然, 还有一些部件是通用的, 它们几乎适用于各种车型。因此, 作为车主必须能分辨和描述你所需要的部件。弄清以下 4 个基本问题, 你就能准确找到车上所需的所有零部件。如果能利用 VIN 码, 解答这些问题会更容易。

1) 这是什么部件? 通过学习, 快速而准确地识别车上各系统和零部件, 比如交流发电机、制动衬块、燃油滤清器、散热器软管和其他可更换的部件。

2) 这个部件有代码吗? 所有汽车都是由可替换部件组成的。比如, 你车上的空气滤清器也适用其他汽车, 并不是只针对某一车型专门订制的。为了方便更换, 这些可替换部件通常用代码标识。

3) 这个部件包括什么? 当你更换车上部件时, 需要确定该部件包括什么。比如, 你要买一个替换用的交流发电机时, 这个新发电机包括安装时必须用到的螺栓吗? 或者你应当使用旧的螺栓还是单独买新的螺栓呢? 值得庆幸的是, 零配件供应商可以回答你的这个问题。

4) 是买全新件还是二手件? 购买汽车部件时, 你应确定是买全新件还是二手件。如果部件小且便宜, 就买新部件; 如果部件大, 新旧件的价格差异可能高达 50% 以上, 比如发电机, 你得考虑周全。



1026. 怎么搜集维修工具

对于汽车的日常保养和维修，你只需要少量的基本工具并掌握一些维修技巧就可以了。

1) 扳手。扳手用来拆装螺栓和螺母。梅花扳手，可以帮你夹牢螺母；呆扳手，可以在空间狭小的位置方便使用；套筒扳手比普通扳手更省力；活扳手，用于转动不同大小的螺母或螺栓。扳手尺寸有英制和米制之分，大多数现代汽车使用米制。对于某些工作，你可能需要内六角扳手和梅花扳手。

2) 螺钉旋具。螺钉旋具用于转动螺钉。选择不同的螺钉旋具，使它和螺钉头的类型和尺寸相匹配。汽车上用到各种螺钉，但一字槽螺钉旋具和十字槽螺钉旋具最常用。如果你经常进行汽车养护工作，最好购买一套可拆换螺钉旋具。

3) 钳子。钳子用于抓住、扭转或固定部件，常见的有槽齿结合钳、鱼口钳、尖嘴钳、扁嘴钳、钢丝钳等。当转动部件时，可以用钳子将其夹紧。某些钳子也作为断线钳使用。

4) 电路测试仪器。汽车上的电路系统是用汽车蓄电池（12 伏直流电）作为电源的，测试用电设备要有相应工具，即万用表。说明书中介绍了如何用它测试电路系统和用电设备。

5) 基本工具。除了扳手、螺钉旋具和钳子外，还有一些基本工具也是很有用的。轮胎压力表，用来检测轮胎内的空气压力；废布，清洁用；漏斗，加注液体用；装油容器，收集排放出的油。

6) 高级工具。随着对汽车的不断了解，你可能会完成更复杂的项目。比如，用千斤顶升起汽车及使用车下作业板以进入车身底部。其他高级的工具，还包括发动机起重机和专用的汽车车身工具。

7) 诊断工具。如果你计划除维护外还为爱车做更多的工作，要考虑买一套电子诊断工具。有了它，你能读出车载电脑发出的故障码，并能随时随地诊断故障。车主用 OBD-Ⅱ 诊断仪价格不高，购买时要注意是否包含译码功能。

1027. 怎么存放工具箱

如果你购齐了基本的汽车维修工具，就应准备一个合适的工具箱，并把它存放在最方便使用的地方。对于大多数的车主而言，一个结实的可携带的塑料工具箱，用于存放通用工具和备用零件是最佳的选择。工具箱应当坚固，但是又不能太重。如果你有车库并留有汽车修理区域，可购买一个大的带轮子的工具箱。不过，一个小的只装基本工具的工具箱仍是必备的，要带在车上，以便处理在行驶途中发生的紧急情况。存放工具箱时，应存放在最方便使用的地方。如果你正在换油及进行其他的预防性维护，工具箱可以放在车库。如果做的是一些紧急修理的工作，工具箱应当放在行李箱中。现在，许多车主都备有两个工具箱，一个用于预防性维护，另一个用于紧急修理。



1028. 怎么掌握汽车安全修理准则

汽车的自身重量很重，它的部件中有许多是运动的，还有一些部件是带电的，而另一些部件则是很热的，这些都给维护保养工作带来安全隐患。因此，车主一定要掌握好汽车维修中的安全准则。

1) 严禁将任何明火靠近汽油。

2) 工作时确定车辆处在驻车状态，驻车制动操纵杆已被拉起，车轮被垫块阻挡，保证汽车不会移动。

3) 在部件处于热态时不要工作。在接触热态部件前，让汽车或部件冷却至少 15 分钟。

4) 用千斤顶顶起汽车或使一个车轮离地，应牢固地放置支柱在车架下，然后开始工作。

5) 在蓄电池附近工作要格外小心，因为它储存化学材料且有电。

6) 车载电脑是敏感而昂贵的部件。当连接诊断工具或者布线时，要细心地按照制造商的说明书进行操作。

7) 运行中的发动机有旋转的叶片、传动带和其他的运动部件，这些运动中的物体可能会勾住衣服、皮肤和工具，所以要注意安全。

8) 在车上工作时，一定要确保儿童或宠物不在附近，以免使其受到伤害。

1029. 怎么检修油耗突然增大

如果油耗最近突然增加不少，也不一定就说明是汽车出了毛病或故障。驾驶人要先仔细排查原因，说不定是个人使用的原因造成的。

1) 回忆最近的驾驶风格是否有变化，比如最近是否总是猛踩加速踏板或急踩制动踏板较多，驾车时心情较为急躁等，都可能造成油耗增加。如果不是，那么进入下一步。

2) 最近的行驶条件是否和平常不太一样，走市区内的拥堵路段是否多了，或者跑山路、坎坷道路是否多了。如果不是，那么进入下一步。

3) 最近车辆是否总是人员满载，或者行李箱中装了整箱的矿泉水或其他重物。如果不是，请进入下一步。

4) 检查四个轮胎气压是否过低。如果不是，那么请进 4S 店吧，可能是你的汽车出了问题。



1031. 怎么识别汽车异响

当驾驶人听到汽车产生的异响后，能否准确判断异响特征、部位、零部件归属，是及时消除隐患和排除故障的关键。

1) 气体爆炸声：当用了不合格的燃油、压缩比过高或点火过早等，在发动机负荷或转速突然加大时，可能会出现气体膨胀声，如排气管放炮声和发动机爆燃声。

2) 敲击声：敲击声是运动机件之间因松旷发生互相碰撞的响声，属于异响。如活塞与气缸、活塞销与销座及连杆衬套，变速器齿轮等处的撞击声。

3) 颤抖声：颤抖声是高速旋转机件因平衡不好发出的抖振声。转速越高，响声越大，往往是快响而慢不响。如曲轴与飞轮、传动轴、离合器总成等的不平衡，都会在高速下出现此响声。

4) 摩擦声：当机件润滑或运转不良时，会发出一种平而长、余音较长的响声。此声与机件的大小、形状、材质和所受的压力、温度、速度及部位的不同而有所不同。

5) 漏气声：漏气声是有一定压力的各种气体，从密封不严处窜出来所发出的泄漏声。如气压控制阀的进、排气门关闭不严，火花塞孔密封不良而发出的漏气声。有时还会泄漏出黑色油烟、油液、水气泡等。

1030. 怎么留意汽车声音和气味

驾驶人 与汽车打过一段时间交道后，就会知道“健康”的车辆有“健康”的声音与味道，熟悉了这些声音和气味就可以用来辨别车辆技术状况完好与否了。处于良好技术状态下的车辆，无论处在急速运转下的静止状态，还是在道路行驶当中，声音高低都是比较均匀和悦耳动听的，遇到坎坷颠簸路面发出的声音有一种整体跳跃的感觉，撞击声舒缓发柔。而驾驶室里的正常气味，一般应是内装饰材料残留的那种淡淡的化纤品味道。行驶中的车辆，一旦出现异响和异味，就应立即引起驾驶人的警觉，并作出大致判断，赶快停车进行检查。

1) 闲暇时，驾驶人可以坐在驾驶室里，仔细识别一下自己车辆的气味，并记住这种气味，对今后能够及时发现车辆故障十分有利。

2) 行进中，驾驶人学会倾听发动机声音，并辨别汽车散发的气味，可以较早发现车辆故障，并防患于未然。

1032. 怎么分清主机响声与附件响声

在判断汽车故障响声时，首先要分清是发动机的响声还是底盘的响声。对于发动机的响声，先要确定是主机响还是附件响。如果将风扇 V 带松开后响声消失，说明该响声与水泵或发电机及其旋转部件有关；如果松开空气压缩机 V 带后响声消失，说明该响声与空气压缩机及其旋转部件有关；如果将全部 V 带松开后响声仍不消失，应考虑是主机及其他部件发出响声。当然，如果确有把握断定是主机的响声，上述检查步骤可以省略。

1033. 怎么分清连响与间响

在四行程汽车发动机有节奏的响声中，有连响与间响之分。连响是指曲轴每转一周响一次，间响是指曲轴每转两周响一次。气门机构所发出的响声属于间响，活塞连杆组因间隙过大所发出的响声一般也是间响。这是摩擦副配合间隙较大，活塞在工作行程中产生的冲击所造成的。如果活塞顶部与气缸盖相撞、更换活塞环时未刮缸口或燃烧室里进入铁块，所发出的撞击声一般都是连响。

1034. 怎么分清良性响声与恶性响声

在汽车所发出的异常响声中，根据其对机件的危害程度，可分为良性和恶性两种响声。

1) 良性响声：就是指在短期内不会对机件造成明显损坏的响声。比如，气门间隙稍大所发出的碰击声，发动机急速运转时空气滤清器发出的振动声，高压分线未与接线头接触所发出的高压跳火声，这些响声虽不会马上对机件带来损害，但容易与其他响声混淆，造成误判，在行车途中往往造成不必要的“抛锚”和不应有的损失。例如，高压分线与接线头间产生的跳火声，在从火花塞上拔掉该高压分线后响声立即消失，因此容易误判为该响声“上缸”。

2) 恶性响声：就是指能很快造成机件严重损坏的响声。发动机有明显的“上缸”响声时，应引起足够的注意，特别是“反上缸”响声及汽车（包括底盘）所发出的沉重或振动较大的响声，都属于恶性响声。如果这种响声随着转速及负荷的升高而增大，应立即停车检查。如果勉强行驶，容易造成重大机件事故。



1035. 怎么掌握判断汽车异响的步骤

判断汽车异响声分为三个步骤，首先判断发响部位，然后判断敲击声，最后通过实验来分析异响的故障。

1) 判断发响部位。让发动机在怠速或某一转速下运转，使响声听得清，用仪表或金属棒的一端触在可疑部位的外表处，另一端贴靠耳朵，便能听到清楚的响声。有时用手触摸某些机件时，也可感到撞击。

2) 判断敲击声。

①音质。活塞顶撞击气缸垫发出的响声是尖锐结实、有节奏的单声响，转速高响声快。活塞销响是非常尖锐、清脆、音调高且明显的金属敲击声，是双连响，而且有轻有重。曲轴轴承的响声发生在气缸体的下部，发出的是沉重结实而带钝哑且伴有振动的响声，发动机负荷越大，响声越明显，转速越快，响声越大。连杆轴承响，在音质上的沉重闷哑程度和振动感均比曲轴轴承轻而短促，音调尖锐、脆而清晰，且转速突升时响声明显，是一重一轻的双连声。

②节奏。发动机的敲击声，有节奏或无节奏的都存在，不过有节奏的要比无节奏的多。无节奏的有因气门调整螺钉的顶部磨损不均、全浮式活塞销与座孔磨损不均等所发出的时有时无、时大时小的无节奏敲击声。当改变上述机件配合（接触点）后，响声可能消失或转入正常的有节奏的敲击声。

③单声响和双连声响。旋转机件在一个凸出点出现撞击是单声响，即旋转 360° 撞击一下。如果旋转机件的对称两点发生碰撞或往复件的上下止点发生碰撞，会发出两个敲击声，对发动机来说，多是一重一轻的敲击声，这便是双连声响。如活塞顶撞气缸垫或撞缸盖、气门间隙响等均为单声响；活塞销响、连杆轴承响均为双连声响。

3) 通过试验来分析异响的故障。通过点火或喷油时间的改变，断火或断油，改变发动机转速、负荷和温度等，来分辨响声的变化。

①当踏下离合器踏板响声不变时，说明故障在发动机或附件上，这时要分清是主机还是附件产生的异响。如果响声消失，故障多在变速器的常啮合齿轮、中间轴或离合器分离杠杆等处。

②如果踏下或轻微踏下离合器踏板时有异响，故障多发生在变速器第一轴前轴承、离合器分离轴承或主动盘上。

③发动机曲轴每转两周有一次异响，就说明多是气门机构或活塞连杆机构有故障。

④如果松开风扇传动带后响声消失，故障多是在水泵或发电机旋转件上；如果松开空气压缩机传动带响声消失，故障多是在空气压缩机及其旋转件上；如果松开传动带响声照旧，且发动机曲轴转 360° 响一次，故障多是在连杆等处。

1036. 怎么判断汽车异响部位

在判断汽车故障所发出的异响时,首先要明确这种响声大体上发生在哪一部位,可分三种情况考虑。

1) 汽车停驶时发动机运转所发出的响声,属于发动机(包括变速器总成)的响声。这时可踏下离合器踏板,如果响声立即消失,可能是离合器分离杠杆、变速器常啮合齿轮或变速器中间轴因弯曲而发出的响声;如果踏下离合器踏板仍发出响声,说明响声来自发动机,可松掉空气压缩机或风扇V带检查,如果这时响声立即消失,说明是与带轮旋转有关的附件发出的响声。

2) 汽车停驶时发动机运转并无响声,而踏下或轻微踏下离合器踏板时出现响声,说明可能是变速器第一轴前轴承、离合器分离轴承或离合器(双盘式)中间主动压盘发出的响声。

3) 汽车停驶时发动机运转无响声,而行驶时发出响声,说明响声均为底盘部分发出。



1037. 怎么在遇到异响时即时查看

汽车在发动后或行驶时,发动机和其他部件的运转、振动会发出声响,这种声响可分为正常响声和异常响声。所谓正常响声,就是指允许存在的轻微噪声,比如发动机内的活塞环与气缸壁的摩擦声、机油的激溅声以及其他一些汽车运行过程中允许出现的声音。而异常响声就是指不正常的金属敲击声,或其他不应有的声音,比如敲缸响、轴承响、窜气声等。这些异常声音存在就说明有故障,应立即排除。许多声响异常的故障会酿成重大机件事故,因此必须认真对待。经验表明,凡声音沉重,并伴有明显的振抖现象多为恶性故障,应立即靠边停车,查明原因,排除故障。

声音是衡量汽车“健康”与否的一个很重要的途径。但是,不同品牌、不同汽车发出的声音是不相同的,所以声音故障判断起来完全凭经验。就像医生也会诊断错误一样,即使是一个很有经验的驾驶人或修理工,凭借声音来判断有时候可能也会出现错误。因此,在通过声音判断后,一定要及时进行修理,找出出现异常的真正原因,千万不能盲从于耳朵所作出的诊断。

1038. 怎么分析汽车异味

说到汽车的气味,驾驶人联想最多的恐怕是汽油味。除此之外,汽车还有其他一些特殊气味,有的气味是与故障紧密相关的,驾驶人的嗅觉必须要“灵敏”。

1) 烧焦橡胶味:可能是制动蹄片摩擦过度造成轮胎过热,或由衔接于发动机的橡胶软管过热所产生。

2) 烧焦油味:车开一阵子,发动机达到一定温度时,突然闻到一股很重的焦味,有点像菜或肉烧焦的气味,而这种气味通常似乎是从空调的风口进来的。导致这种气味的原因是汽车内的某种油(机油、变速器或其他部位的油)泄漏出来,并且刚好接触到非常热的表面。

3) 车中的废气异味:检查排气管是否破漏。

4) 烧焦塑胶味:多数是由于电器系统的电流短路所致。

5) 带甜的水汽味:闻到带甜的气味自然和发动机冷却液有关,这时泄漏的发动机冷却液开始蒸发成蒸气;另外很有可能是暖气管的泄漏。

6) 车中的汽油味:多数是泄漏或开裂的油管,以及损坏的蒸发控制阀所致。

7) 霉味:车中霉味通常是地毯或汽车椅套某部分泡水,且车窗常封闭造成的。



1040. 怎么检修车厢内汽油臭味

各种臭味和故障的关系紧密，其中最令人担心的是汽油的臭味。汽油很容易着火，必须特别小心。特别是车厢内出现了汽油的臭味，更是危险，这时一定要严禁各类明火，当然更不允许吸烟。检查汽油泄漏时，对于装备电子控制燃油喷射系统的发动机，要重点检查一下燃油分配管、喷油器是否有泄漏。如果查找不到原因，最好到修理厂进行检查。

1039. 怎么检修车厢内烧机油臭味

在汽车上使用的各种润滑油和液压油，它们都添加在各自的壳体中，一般不会出现泄漏现象，其中比较例外的是机油。在发动机运转时，机油参与了内部各机构的润滑，同时也会有部分机油窜进燃烧室中，燃烧后被排出到发动机之外。但是这个量极其微小，不会产生烧机油的臭味，因此可用机油标尺检查发动机的机油量，如果机油量减少很多，很可能是某处出现了机油泄漏，应检查一下机油滤清器是否紧固可靠，机油滤清器下部有无泄漏的机油。

在车厢内出现了烧机油的臭味，很可能是车厢内有机油燃烧或车厢附近有机油燃烧。这时，大都是由于某处出现了机油泄漏，应关键检查排气管一侧，看排气管周围有无机油。如果恰好是刚刚更换过新机油，很可能是溢洒的机油滴落到了排气管上，机油被高温的排气管烤着了，这时排气管上只要滴上少许的机油，就能产生很大的烧机油臭味。为此，在添加新机油的时候，一定注意不要溢洒，如果不慎溢洒，事后不要忘了将其擦拭干净。

如果车厢内出现了烧机油的臭味，应该把空调器设定到内循环位置后再打开，忍耐片刻，就能把烧机油的臭味清除掉。

1041. 怎么检修空调臭味

空调用来调节车厢内的温度和湿度，使车厢保持宜人的环境。但是，有时候汽车的空调有臭味，会令人十分不舒服，特别是起动空调之初，臭味更大，尤其是吸烟的车主，其空调的臭味更是让人难以忍受。

1) 检查空调的空气滤网是否清洁或需要更换。

2) 找个大晴天把车开到太阳底下，起动发动机，打开暖风档，将风量开至最大，在车门车窗全开的状态下晒上十几分钟。

3) 在空调器工作的情况下，将空调除臭剂从空调进气口（前排乘员脚部的上方位置）喷入空调风道。

1042. 怎么选修车厂

只要你有一辆车，就要进修理厂，因为汽车的修理是避免不了的。问题的关键是，如何才能找到一家技术好、服务好、令人满意的修理厂。

考察汽车修理厂技术服务水平时应注意：

1) 看资质。是否有国家颁发的等级证书，整车或专业零部件生产厂家的认定证书。

2) 看库房。如果有专门的零部件仓库，说明零部件的管理是严格可信的。

3) 看设备。是否有专门的诊断设备、维修设备和专

用维修工具。

4) 看停车场。看里边停的车多不多，大部分车型属于哪个类型，是否与自己的车相同。

5) 看管理是否严格。如车辆进出厂交接制度、检验制度、出厂保修制度、员工服装、设备工具摆放以及工作环境是否整洁等。

6) 看员工素质。是否有高素质的维修技师，是否有职业上岗证书，接人待物是否彬彬有礼，维修时是否为客户着想等。

7) 看口碑。可通过与其他客户交谈了解，确认是否将爱车托付给他们。



1043. 怎么签维修合同

一般情况下，汽车修理分为零星维修、总成大修及整车大修。零星维修不太好固定在何处修理，但后两项大修可以选择一家自己比较信得过的技术上有优势的维修企业作为固定维修点，并与承修厂方签订一份汽车维修合同，将双方的权利和义务用合同的形式固定下来，这样才会使自己的权益具有法律上的保障。

签订汽车维修合同，必须依照《中华人民共和国合同法》的有关规定，由双方在平等协商的基础上，商定合同的条款和有关权利义务，并必须说明违约责任。

依照《中华人民共和国合同法》的有关规定，汽车维修合同应包括以下主要内容：

- 1) 委托方和承修方的名称。
- 2) 合同签订日期及地点。
- 3) 合同编号。
- 4) 送修车辆的车种、车型、牌照号、发动机编号、底盘号。
- 5) 维修类别及项目。
- 6) 预计维修费用。
- 7) 质量保证期。
- 8) 送修日期、地点、方式。
- 9) 交车日期、地点、方式。
- 10) 托修方所提供材料的规格、数量、质量及费用结算原则。
- 11) 验收标准和方式。
- 12) 结算方式及期限。
- 13) 违约责任和金额。
- 14) 解决合同纠纷的方式。
- 15) 双方商定的其他条款。

1044. 怎么避免汽车维修争议

汽车经常驾驶，难免会出现这样或那样的毛病。有了毛病就要及时修理，就要与汽车修理厂打交道。有的车主只跑一趟就修好了车，心满意足；可也有的车主跑了好几趟也未必修好车，真是沮丧透顶。其实，很多车主并未认识到他们所扮演的角色往往决定修车的质量。

1) 详细介绍车的情况：车主要将车的故障向修理人员交代清楚，特别是那些有时才出现的故障，更要尽可能详细地描述故障经常发生的时间、地点、运行状况和现象等，以便维修人员进行正确的判断。

2) 真实介绍车的情况：千万不要向修理人员隐瞒车的真实情况，如是否自行修理过，是否在车辆的驾驶过程中有过错误操作等，这些对修理人员迅速查找故障原因有很大帮助。

3) 不要有敌对情绪：不是所有的修理厂都会采用不正当手段获取高利润。如果从你的车进入修理厂的那一刻起，你就时刻监视着修理人员的一举一动，很容易引起别人的反感，修理效果自然也会打折扣。

4) 不要自作专家：除非你真的对汽车维修很了解，否则你就尽量多地提供车的情况，而不是去指手画脚地指导修理人员，因为在修车上他们是专家。

5) 要求合情合理：修车是一项讲究科学的工作，不能只讲省钱省时。如果非要强迫修理厂在你规定的时间内，甚至不超过多少钱的修理费用内将车修好，那工作的质量也就很难有保证。因此，遇到修车问题，你一定要与修理厂协商解决。

6) 与业务员建立良好的关系：业务员恐怕是维修时间和费用关系最为密切的人了，你与他们交个朋友，就会多一份信任，少一份敌意，这就足够了。

7) 做一个精明虚心的客户：你应该多加询问，要精明也要虚心。不过，要你对修理厂信任可不是意味着对他们言听计从，对于自己不明白的地方，一定要在修理前和修理过程中多问几个为什么，在得到合理的解释之后再作决定。

1045. 怎么了解汽车维修质量的有关规定

依据《机动车维修行业管理规定》，车辆维修经营中，将实行机动车维修竣工出厂质量保证期制度。

下面是乘用车的具体规定：

1) 质量保证：乘用车整车修理或者总成修理质量保证为行驶 20000 公里或者 120 日；二级维护质量保证为行驶 6000 公里或者 35 日；一级维护、小修及零件修理质量保证为行驶 2000 公里或者 10 日。

2) 举证责任：有买卖就肯定有纠纷。当车主与维修企业发生矛盾时，虽然相关法律上并没有明文规定，一些与技术、配件质量相关的问题的取证由谁来完成，但从相关律条推延，车主与维修企业之间，车主明显是弱者，应主张举证责任倒置。也就是说，修车质量纠纷的举证责任由修理厂承担，即质量保证期内因为维修质量原因造成机动车无法正常使用，修理方在两天内不能或无法证明车辆出故障的原因，就应及时无偿返修。

3) 配件质量：《机动车维修行业管理规定》明确要求，机动车维修经营者不得使用假冒伪劣配件维修机动车。维修经营者应当建立采购配件登记制度，记录购买日期，供应商名称、地址、产品名称及规格型号等，并查验产品、合格证等相关证明。如果车辆所有人没有与修理单位签订修车合同，也可以依照《机动车维修行业管理规定》的上述有关规定来维护自己的合法权益。



1046. 怎么提防“欺生宰客”修车陷阱

有的汽修厂的维修人员事先提醒车主，说汽车的发动机或部分零件有问题，让车主留个心。当一段时间过后，维修人员所说的问题真的发生了，车主就以为他们的技术很到位，再找这些所谓的“神医”维修。其实，这是一些“黑心”的汽修厂为了有更多的“回头客”而故意使出的“黑招”，许多车主被骗了还蒙在鼓里。

防骗经验：车主尽量不要选择路边店，路边店虽然价格很便宜，一旦出现问题往往解决起来很困难。到正规的汽修厂，收费可能是要比路边店多一点，但这多一点的收费却会给车主带来非常安全的长期的质量承诺，这是很划得来的事。



1047. 怎么提防“连环圈套”修车陷阱

有的汽修厂在找到车辆故障后，只将其表面故障排除，而不解决更大的故障隐患，这样既能让车主觉得修理工手艺高，能对症下药，同时还可让车主不知不觉地陷入“连环套”。

防骗经验：车主在修理前，应让汽修厂明确汽车故障、维修和更换零件的范围，要求汽修厂作出此故障排除后不会出现别的故障的承诺。

1048. 怎么提防“混淆视听”修车陷阱

有的汽修厂利用大多数车主不太懂维修知识，把白的说成黑的，反正车主不懂，他们只管大嘴忽悠，最后掏空你口袋里的银子。

防骗经验：如果你认为汽修厂的修车费似乎不合理，而你的汽车坏在你的保险公司指定的汽修厂的所在地，那最好还是把汽车送往指定点检验，看看是否需要更换整个系统，或者把汽车送往信誉度好的汽修厂。

1049. 怎么提防“小病大修”修车陷阱

有的汽修厂为了赚取更多的利润，很容易小题大做，没毛病的地方说成有毛病，小毛病说成大毛病，这也是不少汽修厂惯用的骗人伎俩。

防骗经验：新车的维护保养，最好长期选定一个固定的厂家指定的特约维修站进行保养。如果“流动式”保养，在遇到较大零部件需要索赔时，往往会出现几个厂家相互推诿的局面，给车主带来不必要的麻烦。

1051. 怎么提防“只顾眼前”修车陷阱

有的汽修厂常用质量不过关的配件替换损坏的配件，虽然一时排除了故障，但时间一长就会重复出现老问题。

防骗经验：车主应留住修车记录，如果同样的毛病维修后使用的周期不一样，就说明上次更换的零部件质量可能不过关，同时拿出维修后的保修承诺要求索赔。



1052. 怎么提防“先斩后奏”修车陷阱

有的汽修厂在车主交车时，承诺故障并不是很大，而到把车修好后却先斩后奏地告之发现了诸多的新毛病需要多付钱，这些新增的费用往往比开始承诺的维修费要高出许多。

防骗经验：车主在维修前，接受汽修厂的合理报价，同时要记住维修内容并告知维修厂在协议外维修另一故障时必须通知车主，否则将不付款。

1053. 怎么提防“偷梁换柱”修车陷阱

有的汽修厂，尤其是路边的小汽修店，经常会将车上好配件换成假冒配件，而车主在维修后短时间内很难发现，只有等假冒配件损坏时才会被发现。有的维修店会把前一个客户换下来的零件捡起来，修复之后换给下一个客户。特别是换下来的蓄电池、轮胎等部件，经过翻新后就成为维修厂一个稳定的财源。

防骗经验：选择汽车修理厂时，车主千万别忘了看它的营业执照和交管部门颁发的技术审查合格证书。如果有时间，车主修车时最好在旁边监督修理人员维修或更换零件。千万不要将车放在小汽修厂较长时间，甚至过夜，以防零件被换。

1050. 怎么提防“以次充好”修车陷阱

有的汽修厂将副厂配件以正厂配件的价格换给不懂行的车主，以次充好，从中赚取巨大差价。

防骗经验：在维修的时候，一定强调让他们在关键部位使用原厂配件，而且完工后一定要在凭证上注明是使用的什么配件。建议车主签订汽车《维修合同》，在修理后索取汽修行业统一正规发票，并要求附上结算清单。

1054. 怎么提防“暗度陈仓”修车陷阱

有不少汽修厂，在节假日打出“免费”“优惠”等旗号，对车主来说好像特合算，实际上羊毛出在羊身上。

防骗经验：在修理前，车主了解一下汽车维修企业的收费标准是很重要的，而且在行业管理部门的要求下，维修单位必须将一般修理项目的收费标准明示给客户的，如配件加价率（最高限额）：出厂价加 25%、批发价加 12%、进口配件加 30%。零售进货配件不允许加价，允许收取 3% 的代购手续费。

1055. 怎么提防“瞒天过海”修车陷阱

一些维修工在修好客户的车后，常常开着客户的车去办私事。

防骗经验：车主要明白，大多数维修项目不需要出厂试车，如常规的保养、维修以及表面轻微碰撞事故车的维修等项目。但如果事故造成车轮角度或大梁改变，修复后是需要路试的。当车辆在行驶中出现异响、跑偏或抖动等故障现象的时候，不仅在维修前需要路试，维修后也需要出厂试车。根据经验，无论是什么故障，试车 30 公里就差不多了。如果汽修厂认为需要长时间路试，应与用户联系并征得同意，必要时应请用户一起路试，以判断故障。



1056. 怎么提防“工无利器”修车陷阱

专业的修车工具都很贵，像一个专业扳手就得上千元，路边维修店为了节省成本根本不会购买专业工具。汽车属于精密机械产品，其中许多组成部分都需要专业工具才能进行拆卸和维修，如果只用普通工具对汽车进行拆装，不仅很难把车的故障修好，而且还会对正常工作的零部件造成损害。

防骗经验：建议车主还是尽量少到路边小店维修。

1057. 怎么走出“只修不养”误区

有的车主不太重视汽车的保养维护，在使用汽车时不按时保养，只知道用车，直到汽车有问题才去修理厂检修，使本来只需要维护保养就能解决的问题，发展到机件损坏或总成报废，只能花大费用才能解决的严重地步。因为，汽车使用一段时间后，连接件会出现磨损，润滑油和其他工作介质也会逐渐变质、失效，一些零部件的表面会积存污垢，金属零件有可能发生锈蚀、疲劳或变形……以上种种情况都会使汽车出现“健康”问题，进而降低工作性能。因此，必须及时进行汽车保养。

1058. 怎么走出“随意扩大修理范围”误区

有的车主在保养或修理汽车时，抱着彻底解决问题不留后患的心理，总习惯对修理的部位大拆大解，认为只有这样才能减少事故隐患。还有些过于细心的车主，他们认为要想汽车不出毛病就要经常把车拆开检查检查，保养维修一下，其实这都是误区。这样做对汽车极为不利，因为会影响汽车机件之间已经磨合良好的配合面，破坏汽车机件装配的精确度，进而使汽车出现故障或性能下降等情况。

1060. 怎么索要保修清单

现在4S店的管理水平参差不齐，一些品牌的4S店管理并不太规范。一般在维修保养前都有工单让你签字认可，但在维修后有些4S店只给你开个收据了事，而最后的维修项目和费用清单并没有。因此，在4S店做完维修或保养后，记得索要维修保养清单，这样不仅可以对这次维修保养的项目和收费心中有数，而且下次再做保养时可以避免一些重复保养项目。

1059. 怎么走出“盲目调整和检修”误区

汽车的结构原理比较复杂，调整一些精密机件或维修保养，必须具备一定的专业知识和技能，而且须有相当的经验并且借助一些先进的仪器，才能准确地调整和维修。如果在对车辆结构、部件工作原理和汽车性能一知半解的情况下盲目调整和维修，往往会因毫厘之差，弄巧成拙。因此，不要擅自进行修理。汽车出现故障后，建议到品牌店进行维修，损失可能最小。如果你愿意自己动手，一定要仔细阅读《修车巧手经验365》一书。



第二十五章 汽车处理

我国二手车市场日渐成熟，
买辆二手车练手艺成为新手们的选择。
但是二手车市场仍然存在或多或少的问题，
消费者在交易过程中一定要擦亮眼睛。



1062. 怎么办理过户手续

个人对个人

- 1) 买卖双方持本人有效身份证（原件）办理。
- 2) 卖方原购车发票或前次交易过户票及《机动车登记证》。
- 3) 将车开到交易市场验车定价。
- 4) 迁往外地的车辆，需携带车辆购置附加税证。
- 5) 交易过户费按车辆评估价的2.5%收取。
- 6) 买方属于郊县区的，持交易过户票到所在地区车管所办理牌照变更，领取号牌。
- 7) 持过户票办理行驶证、购置税、保险等变更手续。
- 8) 买方为军人的，需持军官证和所在部队团以上保卫部门介绍信，证明此人居住地，并贴照片盖章。

个人对单位

- 1) 卖方持本人有效身份证原件办理。
- 2) 卖方原购车发票或前次交易过户票及《机动车登记证》。
- 3) 卖方单位介绍信和机构代码证书原件。

1061. 怎么出售旧车

汽车在使用一定年限后，很多车主会选择将其出售，出售时都想卖出较高的价格，或是在短期内尽快将车卖出。

1) 网上挂价销售：车主将自己汽车的照片和使用保养的信息在互联网上刊登，并留下联系方式。这种方法可以直接联系到购买该车的第一消费者，卖价相对较高，等待时间相对较长，同时因为要不断接待买家看车和试车，相对来说也会造成不少麻烦。

2) 二手车市场直接交易：车主将自己的汽车直接开到二手车交易市场，交给二手车经营者出售。这样的方法省时省事，二手车经营者会直接将汽车购买并立即付款。不过，这样在出售价格上要稍微便宜些。

3) 拍卖：车主将自己的汽车进行拍卖式销售，这样未必能卖出一个好价钱。因为，参加汽车拍卖的购买方大都是二手车的经营者，他们会相互压价或在拍卖交易后刻意找出汽车的不足来压低价格。

4) 置换：车主将自己的旧车开到预想购买新车型的品牌店，由品牌店进行评估和收车。这种方法不值得提倡，因为目前我国大多数品牌店将汽车收购后再转卖给二手车经营者，双方在转让过程中都要获取一定的利润额，这就使得置换汽车的价格非常低。

- 4) 将车开到交易市场验车定价。
- 5) 迁往外地的车辆, 需带车辆购置附加税证。
- 6) 交易过户费按车辆评估价的 2.5% 收取。
- 7) 买方属于郊区县, 持交易过户票到所在地区车管所办理牌照变更, 领取号牌。
- 8) 持过户票办理行驶证、购置税、保险等变更手续。
- 9) 买方为政府机关、事业单位购买生活用车, 应到市财政局办理批文。

单位对单位

- 1) 买卖双方单位介绍信和双方机构代码证书原件。
- 2) 卖方原购车发票或前次交易过户票及《机动车登记证》。

3) 卖方开具的收款成交发票。

- 4) 迁往外地的车辆, 需带车辆购置附加税证。

5) 将车开到交易市场验车定价, 交易过户费按车辆评估价的 2.5% 收取。

6) 买方属于郊区县, 持交易过户票到所在地区车管所办理牌照变更, 领取号牌。

7) 持过户票办理行驶证、购置税、保险等变更手续。

8) 买方为政府机关、事业单位购买生活用车, 应办理批文。

单位对个人

- 1) 卖方单位介绍信、机构代码证书原件。

2) 卖方原购车发票或前次交易过户票及《机动车登记证》。

3) 买方持本人有效身份证原件。

4) 卖方开具的收款成交发票。

5) 迁往外地的车辆, 需带附加税证。

6) 将车开到交易市场验车定价, 交易过户费按车辆评估的 2.5% 收取。

7) 买方属于郊区县, 持交易过户票到所在地区车管所办理牌照变更, 领取号牌。

8) 持过户票办理行驶证、购置税、保险等变更手续。

9) 买方为军人的, 需持军官证和所在部队团以上保卫部门介绍信, 证明此人居住地, 并贴照片盖章。



1063. 怎么合法过户

新购车辆和前次交易过的旧车, 在取得合法手续后, 即可进行下一次交易过户, 不受时间限制。对达到规定报废标准的, 或者距报废期限不足一年的车辆不予办理交易过户手续。

1) 办理旧车过户之前, 旧车置换服务人员陪同原车主本人开着过户车辆, 并带齐车辆手续到各区县所对应的车管所办理《机动车登记证》, 取得《机动车登记证》后方可办理过户手续。

2) 过户前, 原车主需清理所有的违章记录, 按国家规定交纳当年的税费, 并要按时通过机动车年检。

3) 旧机动车市场在车辆过户时实行经纪公司代理制,

过户窗口不直接对消费者办理。买卖双方在办理过户时, 应手续齐全、无违章。将车辆开到市场, 由旧机动车经纪公司为其代理完成过户程序。验车、估价、打票当日即可完成。

4) 签订买卖合同。买卖双方需签订《XX市旧机动车买卖合同》, 买卖双方应仔细阅读合同条款, 合同的填写需真实有效, 不得涂改。合同一式三份, 买卖双方各持一份, 驻场工商部门留存一份, 并经过工商部门的验证备案才能办理车辆的过户或转籍手续。

5) 办理过户及相关费用。按现行政策, 过户费一般按市场评估价的 2.5% 收取, 而不是按实际成交价的比例提取。

1064. 怎么了解影响二手车定价因素

除了车辆自身的原因（年份、车况、手续等）和外界制约因素（品牌知名度、新车价格变动、维修、配件、油耗等）以外，旧车收购行情是有规律的，车主在卖车时应心中有数。

1) 同系列中，旧车的收购价以基本型为基础。消费者在购买新车时，发现某一车型的不同配置会有几种或十几种款式，而外形几乎是一样的。旧车商家在收购时，是以其基本型即最便宜的那一款价格为参考的。同时，车型在没有发生大改款前提下，第一年折旧率约为15%~20%，第二至五年，每年递减至7%~9%之间。因此，车主可以根据自己轿车所属车系，以基本型现价为准，扣除折旧后，即可确定车辆的收购行情价格。

2) 根据不同配置，收购价格适当增加。车主的车辆并非均为基本型，旧车商家会根据配置适当加价，不过加价幅度不会很大。

3) 豪华型受基本型制约，折旧率相对较高。许多品牌车系中，都采用不同的发动机，而且配置更具科技含量，档次也更高，旧车商家会根据发动机排量、性能，结合配置的高低确定收购价。但有一点可以肯定的是，如新车基本型和豪华型差5万元，旧车则可能仅差2万元左右。发动机方面，旧车商家会根据每个排量中最低配置款确定收购基础价，再根据高配置车型具体情况适当增值。

需要注意的是，以上收车行情规律并不是一成不变的，车主还应广泛了解新车和旧车市场行情，灵活把握行情规律，这样卖车时才能真正做到心中有数。



1065. 怎么鉴别二手车

鉴别二手车是一项技术含量非常高的工作，即使高级的二手车评估师也需要借助专业工具和设备来检测二手车的关键工位，以更加合理地评估出所检车辆的真正价值。然而，作为汽车知识相对欠缺的普通消费者，如何买到一辆不被忽悠的二手车，却是一件比较难的事情。

以下介绍几招简单易学的手段：

1) 查找事故痕迹与隐患：掀开车内地毯，查找车身下面是否藏有硬伤。与车身保持15°角，仔细观察车身侧面，看是否重新油漆过。

2) 识别汽车的真实年龄：踏板上的橡胶蒙面，最能透露出车辆的实际年龄。如果担心原车主在里程表上作伪，可索要该车最近的保修发票，那里应该注明车辆的行驶里程。

3) 查看轮胎：查看轮胎，尤其是前轮的磨损程度。例如花纹扁平，边缘已全无棱角，说明原车主驾车的习惯粗野，车的整体情况会很成问题。

4) 了解车身状况：耐心地围着车身多转几圈，仔细观察黑挡泥板的边缘以及车轴处，看机件磨损与经受风吹日晒的情况，或者察看排气管外端，检查其陈旧或生锈程度。

5) 察看发动机外观与运转情况：察看发动机外观时，注意识别漏液漏油的痕迹。起动发动机，观察排出气体的颜色，如果排出的气体是半透明的淡灰色，说明状况良好；如果是黑色，说明发动机没有调校好；如果是蓝色，说明发动机烧机油；如果是白色，说明气缸垫行将报废。另外，闻一闻气体的气味，难闻则情况不妙。

6) 检查车辆行驶性能：首先检查各种电器，包括转向灯、前照灯、暖气系统、空调系统、收音机等是否都能正常运转；然后起动发动机，令其低速运转，倾听运转状况是否平稳。查验离合器的状况，起步时把变速器挂在三档而不是通常的一档，如果发动机未像正常情况熄火，说明离合器已经打滑。随后，驾车行驶一段，并且等发动机上升到适当的温度后，继续仔细倾听发动机的声音。尽可能频繁地转换车速，察看在加速与减速时车辆的反应。如果车速一高，车身与方向盘就抖动，那车况就糟糕了。

1066. 怎么交易二手车

随着我国近年来二手车市场的日渐成熟，买辆二手车练手艺成为很多新手们的选择。但是，国内二手车市场也仍然存在或多或少的问题，比如伪造车辆信息、虚假价格、以次充好等，这让不少消费者在交易过程中吃亏上当。

1) 交易市场，最好规范。选购二手车时，最好到规范的二手车市场去看看，选择有信誉的经销商，不要贪图便宜买了来路不明的盗抢车辆。

2) 全面考虑，综合性能。买二手车时，不要只关注某一方面，也不要只面对一款车，要考虑综合性能比较。二手车与新车的最大不同在于其个性化，尤其是供应车辆不一定根据购买方的意愿，比如车辆的型号、颜色、配置、价格等。因此，选购二手车时，要按照价格空间和功能需求来圈定车辆，而不能仅仅就面对一款车，否则很容易造成价格偏差、购买价格偏高等。

3) 虚假报价，切勿当真。二手车的价格有很多“水分”，商家卖车时一般报价偏高，砍价余地较大。因此，消费者不要听信路边和网络上的虚假报价，以最终成交价格为基准，找正规商家洽谈交易。

4) 要有耐心，不要心急。不少消费者买车都操之过急，往往抱着“过了这个村就没这个店”的心态。要明白，在某些时段、某些情况下，当天的库存车辆并不是令人很满意的，也许等待一周后无论是价格还是车况都会更好。因此，选择二手车时要有耐心，不要抱有“今天想要今天就要买到”的心理。

5) 擦亮眼睛，验明正身。好的二手车根本就不怕别人检验。检验时，要先看行车执照、原始发票或旧车

过户票，再查看车辆的发动机号和车架号是否与执照相符，车辆附加费证是否真实有效等。个人卖车须持有效身份证或户口簿，单位卖车须持有介绍信。

6) 安排试车，清早为宜。试车时避免去卖方提议的指定地点，而应尽可能自己选择地点。试车时间尽量安排在大清早，并从停车场直接取车，因为旧车的毛病往往在隔了一夜后，在车辆完全冷却时较容易被发现。试车的路程最少要 1 ~ 2 公里，或试车时间超过半小时才可以。试车时，最好带上一些有丰富汽车驾驶经验的人一起去。

7) 行驶里程，一定留意。选车时，一定要注意行驶里程表，看该车的里程是否超出厂家的保修范围。虽然单从里程表上很难判定其真实的行驶里程，但它却是非常重要的。由于目前国内对于里程表的检查和鉴定不完善，容易出现人为的调整情况，因此里程表作为依据有一定的不确定性。除非旧车经纪公司在签订合同时明确注明里程表的真实性有保障，否则主要还是参考车辆的状况。

8) 交付订金，不要着急。一般来说，只要不是特别特殊的车辆，旧机动车交易市场不会遇到没有车的情况。消费者在不了解全面的情况下，在没有完全确定的时候，不要着急交订金。因为，按照有关规定，消费者如果不在合约期间提车付款，订金不退还。一般订金在车辆售价的 1% ~ 5% 之间。

9) 签署合同，要求正规。很多消费者认为汽车维修工会更加懂车，但是在实际交易过程中，即使是最好的评估师也有看走眼的情况，并且常规情况下普遍存在 10% 的失误率，这也就是很多情况下多个评估师共同作业的必要性。即使消费者找专家帮忙，但是为了确保真的出了问题能够解决，还是要按照正规程序签署合同。

10) 办理手续，小心隐患。一般消费者觉得二手车交易过程比较繁琐，往往找代理公司办理。但是，由于在办理过程中需要用户签订一些文件和提供一些证明，如果全权代理，在此过程中有很多细节用户缺乏了解，容易出现纠纷和后续的问题。因此，代办虽然方便，但是在填写转移登记表格、签订合同等重要的文件时，还是需要消费者自己看清和确认签字。



1067. 怎么通过 VIN 码查看二手车车龄

二手车的价格，一般以使用年限和行驶里程来确定，但不要轻信售车者的介绍和车辆上里程表的数字。你可以通过查看车辆上的 VIN 码的第 10 位编码，来判断汽车的生产年限，1 ~ 9 分别为 2001 ~ 2009 年出厂的车，A ~ Y 共 21 个字母（I、O、Q、U 不用）分别代表 1980 ~ 2000 年或 2010 ~ 2030 年出厂的车。然后，再根据车的用途，就可估算出其合理的行驶里程。各类用途的车辆每年平均行驶里程数如下：私人用车为 1 ~ 3 万公里，公务用车为 3 ~ 5 万公里，出租汽车为 6 ~ 12 万公里。

1068. 怎么搜索二手车过去信息

汽车在不断改型和换代过程中，其实也在不断进行完善。因此，过去生产的车型有可能存在一些固有的毛病或问题。要想了解过去车型的情况，可用百度或 Google 搜索一下，关键词除了车型名称外再加上“费油”“问题”“故障”“投诉”等负面词汇，看看这种车型在过去是否有比较多的负面新闻。如果能搜索到你准备购买的二手车的论坛，就可以进去看看车主们对它的评价。



1070. 怎么辨别二手车车身被修补过

正规的司法鉴定漆面是否修补过，可使用汽车漆膜硬度仪、漆膜附着力测定仪、漆膜柔韧性测定仪、光电式光泽计或漆膜测厚仪等专用设备测量漆膜的各項力学性能指标来鉴别，也可使用溶剂法和硝化棉检定液来判断面漆种类。但是，这些方法除漆膜测厚仪测厚度外，其他都会或可能会对鉴定的漆膜造成破坏，不适合一般的二手车鉴定使用。

目前二手车修补漆面的鉴别通常采用以下方法：

1) 观察挡泥板、车身裙部内侧、各门接缝和密封条等处是否有飞漆漆点。

2) 以与车身表面呈 45° 的视角，或根据阳光的照射角度，观察漆面颜色的差异。

3) 用磁铁吸附车身表面，从吸力大小判断是否打了腻子。注意不要使用磁力太强的磁铁，以免影响车中电子系统。

1069. 怎么辨别二手车发动机号码真伪

发动机号码被重新凿改，通常不会影响汽车的性能，但却会让汽车一文不值，因为这辆车极有可能是一辆被盗窃的假牌车或套牌车。

对发动机号码凿改伪装常见的有以下方式：

1) 在原号码的基础上，仅对其中的个别数字进行改动，如将 6 改为 8、7 改为 9 等。

2) 将原有的号码磨平或反复锤击敲平或烧融敲平后，再根据销赃需要制作新的号码。

3) 先磨去原有号码上的部分金属实体，镶焊金属片打磨后再制作新号码。

4) 将原有的号码磨平或反复锤击敲平或烧融敲平后，用锡焊或涂抹原子灰修整为原有高度再喷漆处理，然后在其他地方制出新的号码。

对发动机号码的凿改伪装辨识，目前主要依靠人工眼看手摸的方法进行。人工识伪的基础是对正品车辆的号码的位置，数字（字母）的字体、大小、深浅等比较熟悉。由于发动机号码所在的位置比较隐蔽，接近性也较差，必须仔细鉴别，观察发动机（车身/车架）号码所在位置是否和其他同品牌同型号车相同，号码所在的金属实体是否较厚或较薄，有没有焊接、打磨等修整的痕迹，涂料颜色、新旧程度和发动机的其他部位是否一致。

1071. 怎么辨识二手车里程表作假

由于随意改变里程表属于违法操作，一般的正规修理厂都不会有调整电子式里程表的专门设备。但是，不法之徒常常通过市面上出售的一种专门调表仪器来更改。因此，千万不要太相信里程表所显示的数字，而只能通过必要的方法间接判断里程表是否被更改。

1) 根据车的用途和使用年限估算出其合理的行驶里程，如果读数远远偏离这个合理范围，则里程表可能被更改过。

2) 根据轮胎、门槛处、驾驶人座椅左前侧、加速踏板和方向盘等处的磨损程度判断其大致的行驶里程。如果发现轮胎的花纹磨得很浅，基本磨平，则其行驶里程至少在8万公里以上。

3) 设法向该车维修保养的4S店查询其最近的保养或维修记录，上面一般都有其行驶里程的记录，高档二手车更应如此。

1072. 怎么熟悉置换车辆步骤

目前，旧车置换已经成为很多车主换辆新车最省钱的方法了。但是，在旧车置换中有很多问题值得大家注意。

1) 置换的车辆应具备的条件：交易地本市或本地区牌照，各种车务手续齐全，非盗抢、走私车辆；在国家允许的汽车报废年限之内，且尾气排放符合要求；无机动车产权纠纷，分期付款的车辆要付清全部车款，拿回所有的车辆手续。

2) 进行旧车置换需要带的材料：车主身份证（单位车辆还应提供机构代码证书、介绍信等证件）；机动车产权登记证；机动车行驶证；原始购车发票或前次过户发票；购置附加税缴纳凭证。委托他人办理置换的，须持原车主身份证和具有法律效力的委托书。

3) 进入旧车置换新车的程序：顾客可以通过电话或直接到交易公司咨询，带好必要的材料，然后就进入置换程序。

1073. 怎么置换车辆

1) 同档次车，不宜选择。置换新车时，最好不要选择同档次车型。如果你对目前的车不是很满意，恐怕同一档次的车也相差不多，因此置换时最好选择更高一个档次的车型，这样也会给你带来“更上一层楼”的美妙享受。

2) 贷款车辆，可以置换。如果置换新车时希望贷款购买，旧车可以抵作首付款，差额费用则按贷款办理。当然，旧车评估的价格不足以抵付首付款时，还要用现金补齐；如果原有旧车的贷款还未还清，那么许多经销商表示可以预先垫付所差的贷款，其款项可以折合到新车的款项当中。

3) 旧车牌照，新车可用。置换新车后，如果还想继续使用原来旧车的牌照，则需要办理原车退牌、新车上牌的手续，这些业务许多4S店的经销商都可以帮助办理。但是，部分地区保留原牌的费用很高，一定要考虑周全后再行事。

4) 车辆残值，全面了解。现在一些无资质企业和个人，为了压低收购价格从中谋利，故意夸大旧车问题，如果车主不了解车辆残值，就可能会受到欺骗，将高价车低价卖掉。因此，在置换之前，应先去报纸杂志、网站、市场等广泛收集二手车信息，了解与自己所卖车型的基本配置、型号、年份、车况类似的二手车作为参照物，推断出自己汽车的价值。

5) 旧车估价，要求专业。因为直接与收购价格相关，车辆检测是旧车交易的一个重要环节。一般来说，车辆的状况很难以外表全面衡量，例如尾气、侧滑、轴重、制动、底盘、汽车电控单元等，需要借助诊断仪器来完成。因此，建议去4S店或品牌二手车公司找专业评估人员进行评估。

6) 有意交易，去正规店。如果有置换意向，一定要去正规4S店，不要将车辆销售给路边非法交易人员。这些“半路”杀出的非法交易人员，常常拦截和强行挤进过往车辆与车主进行交谈。如果车主不同意出售车辆，他们就会采取偷拿车内物品或威胁讹诈等“下三滥”手段强迫将车低价卖给他们。

7) 商比三家，多获利益。针对同一辆车，由于企业势力的差别，不同经销商的收购价格会有所差别。因此，车主应“商比三家”，多咨询，多比较，以取得车辆的最高售价及最大收益。

8) 置换信息，及时掌握。旧车置换前，车主应先了解相关信息，真正进行旧车置换时可以为自己争取更大的利益。不过，有的经销商利用较低的价格引诱顾客到店，然后通过混合报价、条件成交等方式获得高额利润；也有经销商对置换客户在选购新车时设置种种限制，使消费者从中并未得到过多的实惠。因此，价格因素固然是车主购车时最为关注的，但更应了解所购车辆的真实优惠程度。

9) 购销协议，一定正规。有的经销商故意不签旧车购销协议，或协议文字含糊，那么车辆一旦发生问题，车主就会失去最强有力的证据，合法利益自然不能得到保证，即使诉至仲裁机构和法院时也将得不到支持。因此，出售旧车前，最好先去专业店或品牌二手车商处进行咨询，无论买卖都要签署正规协议并仔细阅读协议中的每一条款。

1074. 怎么在置换旧车后及时过户

有很多原车主在旧车置换后，由于没有及时过户，将来车辆发生事故后自己也要负一定连带责任。因此，车辆的出卖人在车辆出让、转移实际控制权后，务必要到机动车登记管理部门办理过户手续。

1075. 怎么拒买禁止交易的二手车

二手车市场车种复杂，新旧不一，往往鱼目混珠。当你有意购买二手车时，一定要慎之又慎。

属于以下几种情况的二手车不能买：

- 1) 已办理报废手续的各类机动车。
- 2) 虽未办理报废手续，但已达到报废标准或一年内将报废的各类机动车。
- 3) 未经安全检测的各类机动车。
- 4) 未办理必备证件和手续，或者证件手续不齐全的车辆。
- 5) 各种盗抢车、走私车。
- 6) 各种非法拼装车、组装车。
- 7) 国产、进口件非法组装的各类车辆。
- 8) 右置方向盘的旧车。
- 9) 国家法律、法规禁止进入经营领域的其他各类车辆。

1076. 怎么走出“繁杂证件不细查”误区

选二手车不同于购买新车，新车的各项证件都需要车主亲自办理，并有销售人员专门陪同，而一辆合格的二手车手续都已齐全。比如，车辆登记证书、车辆行驶证（年检合格期内）、车辆购置附加费证明、车辆购买原始发票（或上一次过户票据）、车主身份证（单位提供法人代码证书）、车船使用税发票等。这些相关的手续一样都不能少，少了某一样都比较麻烦。因此，刚接触二手车的消费者一定要多留意相关手续。如果手续不全，一定不要进行交易。

1077. 怎么走出“买二手车越便宜越好”误区

在旧机动车市场中，便宜没好货是绝对的真理。便宜的二手车使用成本肯定高，如果再转手，残值更低。汽车无论新旧，都是高值易耗品，从其经济性看，应该使用一段时间后适时转手，收回最高残值。汽车掉价就掉在老旧上，因为老款车很难找到适用的配件。

1078. 怎么走出“里程表当依据”误区

选购二手车时，里程表通常是消费者首先要查看的，也是决定是否购买的关键因素。但是，目前国内对于里程表的检查和鉴定不完善，容易出现人为调整的情况。消费者购买时，一定要亲身体验，并亲自查看发动机等重要部件，不要轻易相信‘里程少车况就好’。

1079. 怎么走出“新手买车越旧越好”误区

对于刚拿到驾驶证的新手来说，买二手车是正确的选择。但是，车子不是越旧越好。为自己和他人的安全考虑，新手更应该选择一辆成色好的车，性能稳定，练熟后再次转卖也能收回较理想的资金。

1080. 怎么走出“保险费不过户”误区

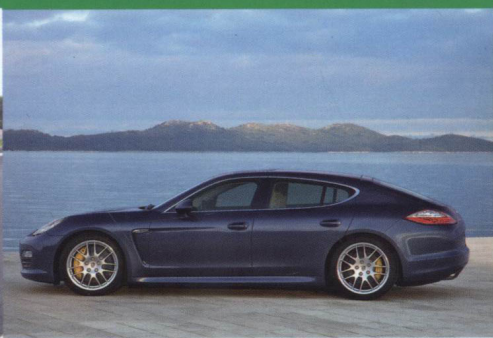
有不少购买中低端二手车的消费者，抱着侥幸心理，忽视了继续购买二手车过户后的保险费用。正常用车还不会发生问题，但是，如果在驾驶该车过程中，万一引发事故且造成人员伤亡，后果将不堪设想。

二手车交易中，原车尚余一两个月保险到期，人们最容易忽视，以为还差一两个月保险就到期了，发生意外的概率很低，不办理保险过户也没有问题。事实上，在这一两个月新车主的使用期中，由于对车辆不太熟悉，发生事故的概率不容忽视。在这段时间用车，没有发生任何事故，理论上不会有问题，一旦发生意外，保险公司还会找原来的投保人。





随着“三分修，七分养”和“以养代修”等观念逐步被广大车主所接受，汽车养护作为一种新兴行业得到了迅猛发展。养护好你的车，这需要有能够解决养车过程中可能遇到的各类问题。本书以简洁的语言，针对车主养车过程中可能遇到的各种情况，从不同角度提出了1080个关键问题，并给出了相应的解决办法。这些办法不仅有利于汽车养护，同时也有利于安全舒适和节油省钱。本书形式新颖，通俗易懂，实用性超强，是新车主快速提高养车技能的良师益友。



地址：北京市百万庄大街22号
 邮政编码：100037

电话服务

社服务中心：010-88361066

销售一部：010-68326294

销售二部：010-88379649

读者购书热线：010-88379203

网络服务

教材网：<http://www.cmpedu.com>

机工官网：<http://www.cmpbook.com>

机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

封面无防伪标均为盗版

上架指导 汽车生活

ISBN 978-7-111-42945-6

策划编辑◎李军

ISBN 978-7-111-42945-6



9 787111 429456 >

定价：46.00元